

UNIVERZITA KARLOVA V PRAZE
Přírodovědecká fakulta
katedra sociální geografie a regionálního rozvoje



Miroslav ŠPAŇHEL

**ROZVOJ TŘETÍ ROLE UNIVERZIT: REGIONÁLNÍ SPECIFIKUM,
NEBO OTÁZKA NÁRODNÍ ÚROVNĚ? PŘÍPADOVÁ STUDIE
ČESKÝCH REGIONŮ.**

**THE THIRD ROLE OF UNIVERSITIES: REGIONAL UNIQUENESS OR
NATIONAL ISSUE? CASE STUDY OF CZECH REGIONS**

Diplomová práce

Praha 2010

Vedoucí diplomové práce: RNDr. Pavla ŽÍŽALOVÁ, PhD.

Prohlašuji, že jsem tuto diplomovou práci vypracoval samostatně, pod vedením školitelky RNDr. Pavly Žížalové, PhD., a že jsem všechny použité prameny řádně citoval.

Jsem si vědom toho, že případné využití výsledků, získaných v této práci, mimo Univerzitu Karlovu v Praze je možné pouze po písemném souhlasu této univerzity.

Svoluji k zapůjčení této práce pro studijní účely a souhlasím s tím, aby byla řádně vedena v evidenci vypůjčovatelů.

V Praze dne 26. 4. 2010

.....

podpis

Na tomto místě bych rád poděkoval své školitelce RNDr. Pavle Žížalové, PhD. za odborné vedení, cenné rady a připomínky, které mi poskytla při zpracovávání této práce.

Dále bych chtěl také poděkovat za vstřícnost a ochotu všem respondentům, s kterými byl proveden rozhovor, nebo kteří zaslali zpět vyplněný dotazník, bez nich by tato práce nevznikla.

Poděkovat bych chtěl také své rodině a partnerce, za podporu při cestování za rozhovory do Jihočeského a Moravskoslezského kraje.

Miroslav Špaňhel

ABSTRAKT

Název práce: Rozvoj třetí role univerzit: Regionální specifikum, nebo otázka národní úrovně? Případová studie českých regionů.

Autor: Miroslav ŠPAŇHEL

Katedra: Katedra sociální geografie a regionálního rozvoje

Školitel: RNDr. Pavla ŽÍŽALOVÁ, PhD.

Abstrakt: Role univerzit v regionálním rozvoji se za poslední dvě desetiletí velmi změnila. Současná diskuze v odborné literatuře staví před univerzity výzvy v souvislosti s konceptem třetí role, kterou by univerzity měly plnit v regionálních inovačních systémech. Jedná se o komplex regionálně zaměřených aktivit, prostřednictvím kterých se univerzity postupně stávají hlavními hybateli regionálního rozvoje. Tato práce se snaží toto téma aplikovat na české prostředí a zjistit, jak se s těmito výzvami vyrovnávají české univerzity. Jádrem práce tvoří případová studie dvou odlišných českých regionů, Jihočeského a Moravskoslezského kraje. Cílem je ověřit, zda v odlišných podmínkách dochází k odlišnému způsobu a intenzitě vytváření kontaktů a formování spolupráce mezi akademickou a soukromou sférou, nebo zda je hlavním faktorem ovlivňujícím roli českých univerzit specifický národní kontext.

Klíčová slova: univerzity, spolupráce se soukromým sektorem, regionální inovační systém, třetí role

Title: The third role of universities: Regional uniqueness or national issue?
Case study of Czech regions.

Author: Miroslav ŠPAŇHEL

Department: Department of social geography and regional development

Supervisor: RNDr. Pavla ŽÍŽALOVÁ, PhD.

Abstract: The role of universities in regional development has changed over the last two decades. Current discussion in literature confronts universities with challenges related to an emergence of a third role, that should universities perform in regional innovation systems. It concerns regionally-oriented activities, through which universities are becoming the leaders of regional economic and social development. This concept is applied to a comparative case study of two different Czech regions, South Bohemia Region and Moravian – Silesian Region. The objective is to verify, if different regional circumstances leads to a different form and intensity of networking between academic and private sector, or whether the main factor influencing the role of the two Czech universities is a specific national context.

Key words: universities, partnership with private sector, regional innovation systems, third role

OBSAH

1 ÚVOD	9
1.1 Cíle práce	10
1.2 Struktura práce	11
2 TEORETICKÁ VÝCHODISKA PRÁCE	12
2.1 Univerzita jako hlavní faktor regionálního rozvoje	12
2.1.1 Konkurenceschopnost založená na znalostech a učení se	12
2.1.2 Působení univerzit v učících se regionech	14
2.2 Zhodnocení vlivu univerzit na regionální rozvoj	15
2.3 Vývoj role a postavení univerzity v regionu	18
2.4 Regionální inovační systém	20
2.5 Třetí role univerzit	23
2.6 Vliv univerzit na regionální rozvoj a realita realizace třetí role – zhodnocení vybraných publikací a případových studií	28
3 RÁMEC PRO PODPORU VĚDY, VÝZKUMU, VYSOKÝCH ŠKOL A SPOLUPRÁCE VEŘEJNÉHO A SOUKROMÉHO SEKTORU V ČESKU.....	35
3.1 Strategické dokumenty pro podporu výzkumu, vývoje, tvorby inovací a spolupráce veřejné a soukromé sféry v Česku	37
3.2 Vysoké školství v Česku	42
3.3 Financování vysokého školství, výzkumu a vývoje v Česku	45
3.4 Regionální rozložení podpory výzkumu a vývoje v Česku	49
3.5 Vliv plánované reformy vysokého školství na spolupráci veřejné a soukromé sféry.....	52
4 ANALÝZA ROLE UNIVERZIT V RIS: PŘÍPADOVÁ STUDIE MORAVSKOSLEZSKÉHO A JIHOČESKÉHO KRAJE	54
4.1 Stanovení výzkumných otázek.....	54
4.2 Regionální inovační systém Jihočeského kraje.....	57
4.2.1 Regionální inovační strategie Jihočeského kraje.....	57
4.2.2 Produkční systém RIS Jihočeského kraje.....	58
4.2.3 Institucionální a znalostní infrastruktura RIS Jihočeského kraje	60
4.2.4 Jihočeská univerzita	62
4.3 Regionální inovační systém Moravskoslezského kraje	64

4.3.1	Regionální inovační strategie Moravskoslezského kraje	64
4.3.2	Produkční systém RIS Moravskoslezského kraje	65
4.3.3	Institucionální a znalostní infrastruktura Moravskoslezského kraje	67
4.3.4	Vysoká škola báňská – Technická univerzita Ostrava	69
4.4	Metodika provedeného výzkumu	71
4.5	Výsledky analýzy role vybraných univerzit v RIS Jihočeského a Moravskoslezského kraje.....	74
4.5.1	Marketing a propagace univerzit mezi regionálními subjekty	76
4.5.2	Spolupráce univerzit a firem na výzkumu, vývoji či výrobě	81
4.5.3	Spolupráce v oblasti studentských praxí, absolventských prací a dalšího vzdělávání zaměstnanců firem	90
4.5.4	Role univerzit v RIS vybraných regionů.....	94
4.5.5	Hodnocení role JČU a VŠB – TU v RIS vybraných regionů a implikace výsledků studie pro rozvoj třetí role univerzit v RIS	101
5	ZÁVĚR.....	103
6	POUŽITÁ LITERATURA	109
7	PŘÍLOHY	

SEZNAM POUŽITÝCH GRAFŮ, TABULEK A OBRÁZKŮ

Seznam grafů:

Graf č. 1: Finanční alokace na vybrané OP pro Česko na programovací období 2007 - 2013 (v mld. euro).....	49
Graf č. 2: Výdaje na výzkum a vývoj podle zdrojů financování a krajů Česka (2008)...	50
Graf č. 3: Pozice subsekcí zpracovatelského průmyslu dle LQ a produktivity v Jihočeském kraji (2007).....	59
Graf č. 4: Pozice subsekcí zpracovatelského průmyslu dle LQ a produktivity v Moravskoslezském kraji (2007).....	66
Graf č. 5: Podíl firem spolupracujících s univerzitou na výzkumu, vývoji či výrobě (v %).....	82
Graf č. 6: Formy navázání kontaktů firem s univerzitami při spolupráci na výzkumu a vývoji – četnost odpovědí v %.....	85
Graf č. 7: HV z doplňkové činnosti vybraných univerzit v letech 2004 – 2008 (v mil. Kč).....	87
Graf č. 8: HV JČU z doplňkové činnosti dle jednotlivých fakult a pracovišť, 2008 (v %).....	87
Graf č. 9: HV VŠB – TU z doplňkové činnosti dle jednotlivých fakult a pracovišť, 2008 (v %).....	88
Graf č. 10: Hlavní přínos regionálních univerzit firmám – četnost odpovědí v %.....	95
Graf č. 11: Překážky rozvoje spolupráce s regionální univerzitou - četnost odpovědí v %.....	98
Graf č. 12: Oblasti zájmu firem o spolupráci s univerzitami - četnost odpovědí v %...	100

Seznam tabulek:

Tabulka č. 1: Generativní a rozvojová role univerzit v RIS.....	27
Tabulka č. 2: Charakteristika souboru dotázaných firem.....	75

Seznam obrázků:

Obrázek č. 1: Regionální inovační systém.....	22
Obrázek č. 2: Triple-Helix Model.....	23
Obrázek č. 3: Regionální rozložení vysokých škol v Česku.....	44
Obrázek č. 4: Systém financování veřejných vysokých škol v Česku.....	46

SEZNAM POUŽITÝCH ZKRATEK

AV ČR	Akademie věd České republiky
CPIT	Centrum pokročilých inovačních technologií VŠB – TU Ostrava
CTT	Centrum transferu technologií
ČR	Česká republika
ČSÚ	Český statistický úřad
ČVUT	České vysoké učení technické v Praze
EAO	Ekonomicky aktivní obyvatelstvo
EU	Evropská unie
HDP	Hrubý domácí produkt
HV	Hospodářský výsledek
JAIP	Jihočeská agentura pro podporu inovačního podnikání
JČU	Jihočeská univerzita
JHK	Jihočeská hospodářská komora
JVTP	Jihočeský vědeckotechnický park
LQ	Lokalizační kvocient
MPO	Ministerstvo průmyslu a obchodu České republiky
MSP	Malé a střední podniky
MŠMT	Ministerstvo školství, mládeže a tělovýchovy České republiky
NIP	Národní inovační politika
NP VaVaI	Národní politika výzkumu, vývoje a inovací
NRP	Národní rozvojový plán
OECD	Organizace pro hospodářskou spolupráci a rozvoj
OP	Operační program
OP PA	Operační program Praha – Adaptabilita
OP PI	Operační program Podnikání a inovace
OP PK	Operační program Praha – Konkurenceschopnost
OP VaVpI	Operační program Výzkum a vývoj pro inovace
OP VK	Operační program Vzdělávání pro konkurenceschopnost
ORP	Obec s rozšířenou působností
PZI	Přímé zahraniční investice
RIS	Regionální inovační systém
SVŠ	Soukromé vysoké školy
TA ČR	Technologická agentura ČR
VŠB – TU	Vysoká škola báňská – Technická univerzita Ostrava
VTP	Vědeckotechnický park

1 ÚVOD

V dnešní době je ekonomický úspěch, a tedy zdárný rozvoj regionů i států, stále více založen na nehmotných aktivech, jako jsou znalosti, dovednosti či inovační potenciál. Právě tyto faktory se staly klíčovými pro udržení hospodářského růstu a konkurenceschopnosti v průběhu druhé poloviny 20. století, kdy došlo k výraznému poklesu významu tradičních výrobních faktorů, jako jsou pracovní síla, dostupnost surovin, dopravní infrastruktura či finanční kapitál. V dnešních vyspělých společnostech mají rozhodující podíl na tvorbě blahobytu generace efektivní využívání inovací a technologií, kvalita lidských zdrojů a schopnost subjektů vzájemně spolupracovat a učit se. Ekonomiky založené na takovýchto principech nazýváme jako tzv. znalostní ekonomiky.

Ve znalostních ekonomikách mají nezastupitelnou roli univerzity, které se v současné době stále častěji stávají hybateli regionálního rozvoje. Univerzity zajišťují nejen produkci a transfer znalostí a vědomostí, ale podle současných a dominujících teorií regionálního rozvoje hrají rovněž klíčovou roli v tvorbě inovačního potenciálu. Postupně se tak stávají samotnými centry inovačního procesu, čímž se mění i přímé sociální a ekonomické dopady jejich činnosti na regionální, národní i nadnárodní úrovni. Vysoká kvalita a prestiž regionálních univerzit se stává jednou ze základních podmínek získání investic do regionu a výzkum prováděný na těchto univerzitách stále významnější podmínkou rozvoje inovačního podnikání v regionech. Toto postavení vysokých škol není z historického hlediska nikterak nové. Nicméně v posledních 20 letech nabývají dopady a společenská významnost těchto univerzitních aktivit zcela nového rozměru, a to do té míry, že se dostala do popředí zájmu jak politiků a ekonomů, tak i předních teoretiků v oblasti regionálního rozvoje. Jde o další zásadní komplex činností univerzit mimo vzdělávání a výzkum, který je rozvíjen pod označením „třetí role univerzit“.

Toto působení vysokých škol je mnohem více regionálně orientované a lze ho považovat až za regionálně determinované ve smyslu konkrétních politických, ekonomických a sociálních struktur. V žádném případě ho však nelze považovat za samozřejmé. Naopak, rozvoj třetí role univerzit se vyznačuje multifaktorovou podmíněností a dosavadní, bohužel zatím nevelký, počet provedených studií ukazuje, že cesta k rozvoji třetí role univerzit je zvláště v Česku teprve na samém začátku.

1.1 Cíle práce

Třetí role univerzit je z hlediska regionálního rozvoje velmi aktuální téma a rostoucí zájem o něj v posledních letech vyvolal zvýšenou pozornost, zatím převážně v zahraniční literatuře. Ve své práci jsem se proto rozhodl toto téma aplikovat na české prostředí, s cílem zjistit, jak se české univerzity vyrovnávají s výzvami, které před nimi ve spojení s konceptem třetí role vyvstávají. Hlavní náplní práce je srovnání role univerzit ve dvou odlišných českých regionech z pohledu diskuze jejich rolí v literatuře, s cílem zjistit, jakým způsobem se vybrané univerzity zapojují do rozvoje svého regionu. Na základě odpovědí z dotazníků a provedených rozhovorů s regionálními aktéry si práce klade za cíl zhodnotit a diskutovat, zda lze závěry z vyspělých regionů aplikovat i v Česku, a tedy ověřit, zda si dané role v regionálních inovačních systémech (RIS) české univerzity osvojily či nikoli. V práci jsem se zaměřil hlavně na pozici univerzity jako vedoucího aktéra RIS daného regionu, jako generátora znalostí a inovací, jako na subjekt, který výrazně spolupracuje s podnikatelskou sférou a reaguje na tzv. regionální potřeby. Nejsou očekávány pouze pozitivní výsledky, a proto se v práci zajímám i o to, co stojí univerzitám v cestě k převzetí hlavní role v rozvoji regionu, co brání užší spolupráci se soukromým sektorem či rozvoji vlastní podnikatelské činnosti univerzit.

Důležitou součástí práce je rovněž samotný výběr sledovaných univerzit. Záměrem bylo vybrat dvě silné regionální univerzity, ale s různým oborovým zaměřením a z odlišných českých regionů. Cílem je sledovat, zda v odlišných podmínkách dochází k odlišnému způsobu a intenzitě vytváření kontaktů a formování spolupráce mezi akademickou a soukromou sférou, či zda je hlavním faktorem ovlivňujícím roli českých univerzit specifický národní kontext. Pro případovou studii této problematiky byly vybrány regiony s odlišným ekonomickým profilem, Jihočeský a Moravskoslezský kraj. Oba tyto kraje mají silné regionální univerzity, na jejichž roli se tato práce zaměřuje – v Jihočeském kraji jde o Jihočeskou univerzitu v Českých Budějovicích (JČU) a v Moravskoslezském kraji o Vysokou školu báňskou – Technickou univerzitu Ostrava (VŠB – TU). Ačkoliv se nejedná o jediné vysoké školy ve vybraných krajích, obě univerzity mají ve „svých“ regionech nejsilnější postavení. Bližší vysvětlení a zdůvodnění výběru těchto regionů je v úvodu 4. kapitoly.

Práce usiluje o analýzu jednotlivých regionálních specifíků a problémů, a proto byly jako metodika práce zvoleny rozhovory s přímými regionálními aktéry, tedy zástupci

univerzit, firem a vybraných subjektů inovační infrastruktury (center transferu technologií, vědeckotechnických parků a klastrových iniciativ) v daných regionech, které byly doplněny o dotazníky zasílané e-mailem (blíže viz kapitola č. 4). Hlavním smyslem provedených rozhovorů a dotazníkového šetření bylo zjistit, jakou roli hrají univerzity ve velmi odlišných regionálních systémech a zda se v ní přibližují tzv. třetí roli diskutované v současné literatuře. Na základě dostupné literatury, studií a také zkušeností však neočekávám jednoznačné výsledky a odpovědi. I proto se kromě vlastního hodnocení role univerzit v českých regionech zaměřuji na analýzu a identifikaci klíčových faktorů, které jejich současnou roli ovlivňují. Zájmem bylo získat informace o postavení univerzit v RIS a zhodnotit, zda hrají vůdčí roli, zda intenzivně navazují kontakty se zástupci podnikatelské sféry a iniciují spolupráci, zda respektují potřeby svých regionů z hlediska vyučovaných oborů, zda se snaží ve svém regionu udržet absolventy či zjistit, jakým způsobem univerzity nakládají s výsledky svého výzkumu.

1.2 Struktura práce

Po krátkém úvodu následuje druhá kapitola práce, která je věnována teoretickému úvodu do problematiky. Zde je pozornost věnována zejména transformaci role a postavení univerzit v RIS, a to od stádií v zahraniční literatuře označovaných jako tzv. Mode 1 a Mode 2 (Etzkowitz a Martin 2006) až ke třetí roli univerzit. Mimo těchto teoretických konceptů jsou zde představeny také vybrané dosud provedené studie, které se snažím kriticky hodnotit.

Třetí kapitola se věnuje kontextu podpory vysokého školství a vědy a výzkumu v Česku. Speciální pozornost je věnována především podpoře spolupráce mezi veřejným a soukromým sektorem, zejména na úrovni strategických dokumentů a programů Evropské unie a vlády ČR, z kterých je při spolupráci obou sektorů možno čerpat finanční podporu.

Čtvrtou kapitolu tvoří případové studie Jihočeského a Moravskoslezského kraje, které jsou založeny na provedených rozhovorech a zodpovězených dotaznících. Kapitola se také věnuje metodické části práce, zdůvodňuje výběr regionů a blíže představuje metodiku – strukturu a postup zpracování rozhovorů a dotazníků.

Pátou kapitolu tvoří závěrečná část, která shrnuje a zhodnocuje výsledky případových studií a hledá odpovědi na výzkumné otázky.

2 TEORETICKÁ VÝCHODISKA PRÁCE

Tato kapitola slouží jako teoretický úvod ke studiu třetí role univerzit. Nesnaží se proto podat celkové vyčerpávající zhodnocení dopadů univerzit na regionální rozvoj, ale zaměřuje se zejména na diskuzi vývoje postavení a rolí univerzit v průběhu posledního století, s důrazem na posledních přibližně 25 let, během kterých se ve vyspělých zemích o třetí roli univerzit hovoří. Dále jsou představeny základní teoretické koncepty práce, koncept regionálního inovačního systému, třetí role univerzit a stručně jsou také představeny dosud provedené studie zaměřené na zkoumání chování univerzit ve vztahu ke svému regionu.

Při zpracovávání této kapitoly jsem vycházel téměř pouze ze zahraniční literatury, kde bylo na téma třetí role univerzit či role univerzit v regionálním rozvoji vydáno již poměrně velké množství článků a publikací. Naproti tomu v českém prostředí se jedná o téma až do nedávné doby přehlížené. To by se však mohlo v nejbližších letech změnit v souvislosti s novou koncepcí vysokého školství prezentovanou Ministerstvem školství, mládeže a tělovýchovy ČR (MŠMT) v Bílé knize terciárního vzdělávání, která již předpokládá transformaci vybraných českých vysokých škol podle tohoto konceptu.

2.1 Univerzita jako hlavní faktor regionálního rozvoje

2.1.1 Konkurenceschopnost založená na znalostech a učení se

Mezi předními světovými teoretiky v oblasti ekonomického rozvoje (Porter 2000, Reich 2003, Dicken 2007 nebo Lorenz a Lundvall 2006) dochází ke konsensu, že v současné vyspělé postindustriální společnosti jsou klíčovými faktory k dosažení a zejména udržení dlouhodobé konkurenceschopnosti měkké faktory, jako schopnost vytvářet nové znalosti, inovační kapacita a schopnost učení se. Podle Chattertona a Goddarda (2000) došlo k nárůstu významu těchto faktorů v souvislosti s transformacemi, které probíhaly ve vyspělých kapitalistických ekonomikách zhruba od poloviny 70. let, kdy došlo k odklonu od velkovýroby, keynesiánství a welfare state směrem k rozsáhlé ekonomické a politické deregulaci a k decentralizaci rozhodování a ekonomické organizace.

Tyto skutečnosti měly zásadní dopad na strategie hospodářského rozvoje regionů i států, které byly vystaveny problému adaptovat se na současně působící procesy globalizace a lokalizace. Výsledkem teoretických debat se stal koncept učících se ekonomik, které Lundvall (Lundvall 1992, Lundvall a Jonhson 1994) definuje jako systém, kde zdrojem konkurenceschopnosti jsou vědomosti, schopnosti učit se a vytvářet prostředí příznivé pro inovace a kde úspěch jednotlivců, firem i regionů je závislý nejen na schopnosti přicházet s novými poznatky, ale také schopnosti jednotlivých subjektů si tyto nové poznatky mezi sebou předávat. Pro vznik takového prostředí jsou velmi důležité neformální, často osobní kontakty mezi jednotlivými aktéry, a proto je nepravděpodobnější úroveň jeho vytvoření region. Mezi jednotlivými regiony však existují významné rozdíly v tom, jak jsou schopny utvářet vhodné klima pro šíření znalostí a inovací. Tyto rozdíly, které jsou všeobecně považovány za jeden z hlavních diferenciačních mechanismů regionálního rozvoje, byly od počátku v centru zájmu geografů, ekonomů i politiků, kteří se snažili zjistit, jaké jsou potřebné podmínky pro rozvoj společnosti založené na informacích a znalostech. Bylo učiněno i několik pokusů o napodobení úspěšných vzorů, ale bez znalostí přesných specifických podmínek a mechanismů snahy většinou nepřinesly očekávané výsledky.

Na působení univerzit měly výše zmíněné proměny regionálního klimatu a vzorců spolupráce podle Chattertona a Goddarda (2000) vliv zejména ve třech ohledech. Za prvé, došlo k regionalizaci ekonomik jednotlivých států, která byla způsobena integrací produkčních řetězců na regionální úrovni v důsledku decentralizace velkých korporací a nástupu klastrů složených z malých a středně velkých podniků, subdodavatelů apod. Organizace ekonomických aktivit je na regionální úrovni nyní určována tím, co Sabel a kol. (1989) nazývají „collaborative manufacturing“¹. Za druhé, došlo k proměně poptávky po vzdělávání ze strany jedinců i firem, a to v důsledku nutnosti celoživotního vzdělávání či rekvalifikací. Zároveň došlo k celkové proměně získávání a transferu znalostí ve společnosti. Jak uvádějí Blažek a Uhlíř (2002, str. 159), „podstatný rozdíl představuje rozlišení mezi kodifikovatelnými znalostmi, které je možné se naučit podle instrukcí a návodu, a znalostmi nevyslovenými,

¹ Collaborative manufacturing představuje způsob spolupráce a sdílení informací mezi podnikovými úrovněmi (výroba, ekonomika, zdroje, obchod) a mezi výrobcem, zákazníkem a dodavatelem. Je často zřetelný při budování dlouhodobých odběratelsko-dodavatelských aliancí.

nekodifikovatelnými, které je možné získat pouze vlastní zkušeností a spoluúčastí na dané činnosti“. Navíc podle Gibbonse a kol. (1994) došlo v tvorbě znalostí k posunu od jednooborového „Mode 1“ k transdisciplinárnímu modelu označovanému jako „Mode 2“, kterým ale bude věnována pozornost v této kapitole později. Za třetí, Chatterton a Goddard (2000) poukazují na novou schopnost regionů určovat svůj budoucí vývoj prostřednictvím vytváření vlastních institucionálních struktur uvnitř regionů. Tyto struktury jsou tvořeny aliancemi podnikatelských subjektů, institucemi státní správy, laboratořemi výzkumu a vývoje a především univerzitami. V obdobném smyslu hovoří Amin a Thrift (1994) o institucionální hustotě, čímž rozumí rozmanitost a množství institucionálních forem existujících v daném regionu, jako základním předpokladu pro úspěšný rozvoj regionu. Základem úspěchu však není pouhá přítomnost husté sítě vazeb, ale zejména to, jaké informace se těmito vazbami šíří.

2.1.2 Působení univerzit v učících se regionech

Univerzity nejsou instituce izolované od svého okolí, tvoří neoddělitelnou součást prostředí, v němž se nacházejí, v němž jsou zakořeněny. Interakce a spolupráce s vnějším okolím probíhá prostřednictvím osobních, obchodních či akademických kontaktů. V důsledku regionalizace ekonomik jsou univerzity konfrontovány se zcela novou klientskou základnou v popptávce jak po vzdělávání, tak po stránce výzkumných aktivit. Tradiční spolupráce univerzit s velkými korporacemi a státními podniky je nahrazována spoluprací s novou regionální klientelou představovanou firmami sdruženými do klastrů či regionálně orientovanými malými a středními podniky. Tento trend vyvolává významné implikace pro management univerzit, aby tuto novou situaci v regionech reflektoval a nové situaci na trhu práce se snažil přizpůsobit vzdělávací systém, vyučované obory, výzkumné programy apod.

Chatterton a Goddard (2000, 2003) vidí právě v této adaptaci univerzit na vytváření sítí se subjekty uvnitř regionu a budování úzké spolupráce se zástupci podnikatelské sféry, příležitost pro univerzity, jak posílit svoji roli uvnitř regionu či dokonce možnost stát se významným aktérem jeho budoucího rozvoje. Vytváření vazeb a vztahů, vzájemná **provázanost zájmů akademické a podnikatelské sféry** se stává stále důležitějším faktorem regionální konkurenceschopnosti, a tedy příznivého regionálního rozvoje.

Pravděpodobně nejúspěšnější případy spolupráce akademické a podnikatelské sféry vedoucí k následnému regionálnímu boomu můžeme nalézt ve Spojených státech amerických. Příkladem může být Massachusettský technologický institut ve městě Cambridge amerického státu Massachusetts. Institut disponuje 32 akademickými odděleními se silným důrazem na aplikovaný, mezidisciplinární a technologický výzkum. Ačkoli byl založen již v 19. století, k jeho rozvoji došlo až v období studené války v souvislosti s vládními zakázkami (Massachusetts Institute of Technology 2009). Podobného příkladu následovaly i další americké vědecké a výzkumné instituce, jako Silicon Valley v Kalifornii, Route 128 či Kalifornský technologický institut. V důsledku poklesu objemu vládních zakázek jsou dnes univerzity nuceny hledat nový rozvojový stimul, kterým by mohlo být právě zaměření se na lokální potřeby jednotlivých regionů (Hall 1997, cit. v Urbánková 2007).

Ve vyspělých regionech, kde je strategie rozvoje založena na vědomostech, schopnosti učit se, neustálém vytváření nových specifických znalostí a inovací, může hrát univerzita velmi významnou až rozhodující roli. Univerzity tak dnes již nejsou považovány za pouhé instituce vyššího vzdělávání, ale jsou vnímány jako integrální součást regionů, regionálních sítí. Dnes se postupně přetváří v instituce hrající klíčovou roli v tvorbě inovačního potenciálu společnosti a stávají se tak hybatelem regionálního rozvoje.

2.2 Zhodnocení vlivu univerzit na regionální rozvoj

Předkládaná práce si neklade za cíl podrobně zhodnotit všechny konkrétní dopady působení univerzit na region a regionální rozvoj, ale pouze stručně vystihnout ty nejdůležitější a poté se věnovat vývoji rolí univerzit v regionálních systémech a jejich implikacemi pro tuto práci. Kompletní teoretický přehled dopadů univerzit na regionální rozvoj předkládá ve své práci Urbánková (2007), která se rovněž dále věnuje jejich konkrétnímu zhodnocení na příkladu Technické univerzity v Liberci. Z českého prostředí zmiňme ještě např. studii Škopové (2006) pro Fórum průmyslu a vysokých škol, ale toto téma bylo zatím hlouběji zpracováno zejména v literatuře zahraniční. Ve Velké Británii se dopadům Lancasterské univerzity věnoval Armstrong (1993, 1997), univerzitou v Newcastlu se zabývali Benneworth a Hodgson (2005), studii o Bristolské univerzitě zpracoval Chatterton (1997). V Itálii se rolí univerzity v Pescaře

zabýval Ricci (1997), v americké literatuře se například dopadem University of Georgia zabýval Humphreys (2005).

Univerzity jsou jednoznačně velmi důležitými aktéry v regionálních ekonomikách a jejich dopady na region se dají rozdělit do dvou základních skupin. První skupinu představují ekonomické dopady, které hrají roli v tvorbě regionálních příjmů a dále dopady na tvorbu a šíření znalostí v regionu. Ty hrají důležitou roli hlavně ve zlepšování kvality pracovního trhu regionu a ve zvyšování inovačního potenciálu regionu. Mezi další dopady přítomnosti a působení univerzity v regionu řadíme politické dopady, dopady na sociální a kulturní život v regionu, dopady na zastavěné prostředí a někteří autoři uvádějí i dopady na kvalitu života (Huggins a Cooke 1997, Urbánková 2007).

První skupinu dopadů působení univerzit v regionech jsou tedy **dopady ekonomické**. Na univerzity je třeba nahlížet jako na velmi důležité aktéry v regionálních ekonomikách, neboť fungují jako zdroj a distributor regionálních příjmů. Samotná přítomnost úspěšné univerzity v regionu navíc zvyšuje jeho image a láká do regionu nové investory a externí zdroje, které by jinak byly alokovány jinde. Ekonomická síla univerzit je nejvíce patrná především v menších nebo ekonomicky slabších regionech. Často se totiž jedná o jednoho z největších regionálních zaměstnavatelů, jehož příjmy jsou, jak zmiňuje Urbánková (2007, str. 18), „odolnější k výkyvům ekonomiky než mnohá průmyslová odvětví a představují zdroj příjmů a pracovních příležitostí i v období ekonomických recesí“. Dopady na příjmy a zaměstnanost jsou tedy nejdůležitější a všechny ekonomické vlivy se projevují prostřednictvím těchto dvou oblastí. Celkový ekonomický efekt přítomnosti a působení univerzit na lokální ekonomiku je tvořen kombinací přímých, nepřímých a indukovaných příjmů. Přímé příjmy lokálních ekonomik tvoří výdaje univerzit na platy zaměstnanců, nákupy zboží a služeb od lokálních firem a jednorázové investiční výdaje. Nepřímé příjmy vznikají tím způsobem, že přímé výdaje univerzit tvoří příjmy jak zaměstnanců univerzit, tak lokálních firem, které za ně následně poptávají další zboží a služby od lokálních firem. Indukované příjmy pak představují řetězec návazných aktivit, kdy domácnosti i firmy více utrácejí, protože mají díky přímým a nepřímým výdajům větší příjmy (Direct, Indirect and Induced Economic Impacts of UC San Diego 2007).

Dopady na tvorbu a šíření znalostí stojí v centru pozornosti této práce a jsou snad i v současné době nejčastěji diskutovanou problematikou související s tématem role

univerzit v regionálním rozvoji vůbec. Dopad na tvorbu a šíření znalostí do regionu probíhá skrze dva základní mechanismy, přičemž prvním z nich je každoroční produkce absolventů na pracovní trh regionu, čímž se zkvalitňuje lidský kapitál v regionu a druhým je samotná produkce nových znalostí, zajišťovaná akademiky pracujícími na univerzitě ve formě výsledků jejich výzkumných aktivit (Urbánková 2007).

Zatímco produkce absolventů je každoroční a probíhá kontinuálně, automaticky, dopad na region jejím prostřednictvím je přímo závislý na tom, jaký podíl absolventů, kteří tvoří vysoce kvalifikovanou pracovní sílu a pobírají vyšší mzdy, v regionu po absolvování zůstane. To může být ovlivněno reputací dané univerzity nebo strukturou studentské populace, tedy tím, zda univerzita slouží jako regionální centrum vzdělávání a vzdělává především místní studenty, u kterých je vzhledem k vazbám na region větší šance, že v něm zůstanou, nebo je prestižní institucí (či vyučuje jedinečné obory), která láká studenty z mnohem širší oblasti. Univerzity mají jen omezené možnosti, jak podíl absolventů zůstávajících v regionu zvýšit, avšak mohou tomu pomoci například umožněním stáží svých studentů v podnicích působících v regionu, zejména pokud se jedná o dlouhodobé stáže nebo umožnění zpracování diplomových prací pro praxi. Zejména v technických oborech bývá častým zvykem podniků si kvalitní studenty zavázat pro další spolupráci a nabídnout jim pracovní poměr, který je ve výsledku udrží v regionu. Toto je jedna z cest, jak můžou univerzity napomáhat udržení svých absolventů v regionu a je tedy z tohoto důvodu také sledována v rámci případové studie dvou vybraných univerzit v této práci.

Další možností, jak může univerzita zvyšovat lidský kapitál v regionu je celoživotní vzdělávání, resp. další profesní vzdělávání zaměstnanců podniků lokalizovaných v regionu, a to pomocí přednášek, seminářů či rekvalifikačních kurzů. Právě „další vzdělávání je dnes všeobecně přijímáno jako jeden z klíčových nástrojů zaměstnanosti, flexibility a adaptability jednotlivců na pracovním trhu“ (Škopová 2006, cit. v Urbánková 2007, str. 20).

Produkce nových znalostí a jejich transfer do regionální ekonomiky již není zdaleka tak automatickou záležitostí a stojí v centru pozornosti většiny studií, které se v současné době rolí univerzit v regionálním rozvoji zabývají. Všeobecně se dá říci, že „hlavní podmínkou pro vytvoření úspěšného toku informací v regionu je existence fungující informační infrastruktury“ (Urbánková 2007, str. 21). Univerzity mají několik nástrojů, jak vznik a transfer znalostí v regionu podpořit, a to buď zakládáním specializovaných institucí, vstupováním do výzkumných projektů v partnerství

s místními firmami nebo prostřednictvím individuálních aktivit členů akademické obce.

Nástroje k podpoře rozvoje nových znalostí mohou nabývat podoby podnikatelských inkubátorů, které poskytují začínajícím firmám kvalitní prostory pro jejich činnost se souvisejícími službami za zvýhodněné ceny. Další formu představují vědeckotechnické parky (VTP), které jsou již určeny pro firmy v pokročilejší fázi vývoje. VTP jsou zakládány v blízkosti univerzit a jejich smyslem je koncentrace vysoce kvalifikovaných a vědecky pracujících jedinců s cílem podpořit vznik a rozvoj nových technologií ve firmách lokalizovaných ve VTP. Firmám nejsou k dispozici pouze kanceláře, ale i výrobní prostory, poradenské služby či využití laboratoří blízké univerzity za výhodných podmínek, případně i možnosti alternativního financování.

Důležité postavení mají i centra transferu technologií, která zajišťují komerční využití vědeckých poznatků prostřednictvím prodeje licencí na přihlášené patenty nebo ochranné průmyslové vzory. Další formou podpory rozvoje nových znalostí je pořádání seminářů, poskytování konzultací či umožňování užívání univerzitních laboratoří a knihoven.

K dalším dopadům působení univerzit na region patří **dopady na sociální a kulturní život v regionu**. Členové akademické obce a studenti totiž produkují poptávku po sociálních, kulturních a sportovních zařízeních, která zvláště v malých městech může mít rozhodující vliv pro přežití některých institucí. Významný je i **vliv na zastavěné prostředí regionu**, respektive města a v neposlední řadě i **vliv na dopravní infrastrukturu**, včetně negativního vlivu na její vytíženost (Urbánková 2007). Dopad na region může být ještě umocněn aktivní činností členů akademické obce v různých regionálních rozvojových sdruženích, agenturách nebo hospodářských komorách. Tato problematika bude zmíněna později.

2.3 Vývoj role a postavení univerzity v regionu

Univerzity již po mnoho set let garantují svobodné myšlení a bádání a poskytují nenahraditelné reflexe společenských situací a témat. „Původním účelem zakládání evropských středověkých univerzit bylo poskytovat vzdělání a výcvik v nejprestižnějších oborech tehdejší doby, tedy teologii, právu nebo medicíně“ (Hall 1997, cit. v Urbánková 2007, str. 14). Později však, společně s nástupem industrializace docházelo v nově se formujících průmyslových centrech k zakládání nových univerzit,

kteří již měly skladbu oborů širší a měly fungovat ve spolupráci s ekonomikou, která je obklopovala. Již od začátku 19. století pak začaly v debatách o budoucím postavení univerzit vládnout dva základní směry. První směr odkazuje na model svobodné univerzity 19. století, kdy byly univerzity vnímány jako instituce nadřazené společnosti a vědecké bádání nesmělo být podřizováno jejím aktuálním a běžným potřebám. Tento směr kladl důraz na určitou výjimečnost a izolovanost akademické komunity. Opačný přístup představují tzv. vocational universities, které sloužily vždy primárně potřebám společnosti a jsou orientovány daleko více do praxe. Toto paradigma dává státu možnost programově rozhodovat o vzdělávacích otázkách i otázkách výzkumu a představuje tak pro stát možnost využívat univerzity jako nástroj regionálního plánování (van der Meer 1997, cit. v Urbánková 2007).

V závislosti na rozdílných funkcích univerzit a na prostředí, jež je obklopovalo, Etzkowitz a Martin (2006) hovoří o několika různých typech univerzit, které se během staletí v různých státech světa vyvinuly. První typ tvoří univerzity, které vznikly přirozeným vývojem ze středověkých evropských univerzit. V každém státě však probíhal vývoj v relativně odlišném národním kontextu, a tak v Německu nalézáme „Humboldt university model“, zatímco v Británii „Cardinal Newman university model“, který je diskutován jako tzv. tradiční. Tento evropský model byl později rozšířen i do ostatních zemí, a tak vznikaly ve Spojených státech amerických tzv. „Ivy League“ univerzity či v Japonsku „Imperial“ univerzity. Druhý typ představují technické univerzity (technologické či polytechnické instituty), které mají rovněž svůj původ v Evropě a do Spojených států amerických, Japonska a dalších zemí byly přeneseny až později. Ačkoliv byly tyto dva typy z hlediska své rozšířenosti dominantní, zcela jiný typ univerzity začal vznikat ve Spojených státech amerických ve druhé polovině 19. století. Byla to tzv. „**land grant university**“, jejímž primárním účelem byla orientace na lokální potřeby jednotlivých regionů, ve kterých byly tyto univerzity zakládány. Zprvu se jednalo zejména o pomoc v oblasti zemědělství, ale později tyto univerzity rozšiřovaly své aktivity i o oblast průmyslu a další obory. Tento typ univerzit byl následně zakládán i v Evropě s cílem podpořit a nastartovat regionální ekonomiku a průmysl.

Z hlediska vývoje univerzit a jejich role v regionálním systému dále sehrála roli měnící se povaha produkce znalostí v rámci vzdělávacích a výzkumných institucí samotných. Gibbons (1994) a Etzkowitz a Martin (2006) v této souvislosti poukazují na posun od stádia Mode 1 směrem ke stádiu Mode 2 v rámci produkce nových

znalostí. V období, kdy převládal Mode 1, probíhala produkce nových znalostí na vzdělávacích a výzkumných institucích pouze v rámci jedné vědecké disciplíny s velmi malou orientací na potřeby společnosti. Akademické komunitě tedy byla přiznána velká autonomie, přestože výzkum byl hrazen výhradně z veřejných zdrojů. Mode 2 naopak představuje způsob získávání nových znalostí, který je založen na mezioborovém výzkumu, který navíc již není prováděn pouze na univerzitních pracovištích, ale na širším spektru institucí, v soukromém sektoru apod. Mode 2 není nový, tento přístup existoval přibližně již od 17. století souběžně s Mode 1, ale nové je to, že se v posledních dekádách významně mění rovnováha mezi těmito dvěma přístupy právě v jeho prospěch². Podstatné je, že potřeby společnosti mají nyní přímý vliv na výzkum, který je prováděn v kontextu jeho následné aplikace do praxe. Třetí role pak zahrnuje daleko širší komplex aktivit než Mode 2. Je ale třeba zdůraznit, že v praxi se nedají tyto jednotlivé systémy striktně oddělit a vzájemně se prolínají. Boekema a Rutten (2009, str. 773) tvrdí, že „univerzity budou tím víc regionálně zapojené, čím víc budou produkovat Mode 2“.

Rostoucí význam univerzit v regionálních systémech se brzy odrazil i v teoretických konceptech regionálního rozvoje, které začaly nové postavení univerzit v regionech reflektovat. Hlavní teoretické koncepty použité v této práci, které vysvětlují zapojení univerzit do regionální spolupráce a regionálního transferu technologií a inovací, jsou koncept RIS a koncept třetí role univerzit. Koncept třetí role univerzit diskutuje, jak by se měly univerzity v regionálním inovačním systému chovat.

2.4 Regionální inovační systém

Koncept RIS se v literatuře začal objevovat přibližně od počátku 90. let společně s dalšími přístupy, které kladly důraz na lokální produkční systémy. „Vychází z diskuzí o národních inovačních systémech a má mnoho společných prvků s výše zmíněným konceptem učících se regionů, ale i výrobních okrsků, flexibilní specializace, lokálním inovačním milieu apod.“ (Urbánková 2007, str. 13).

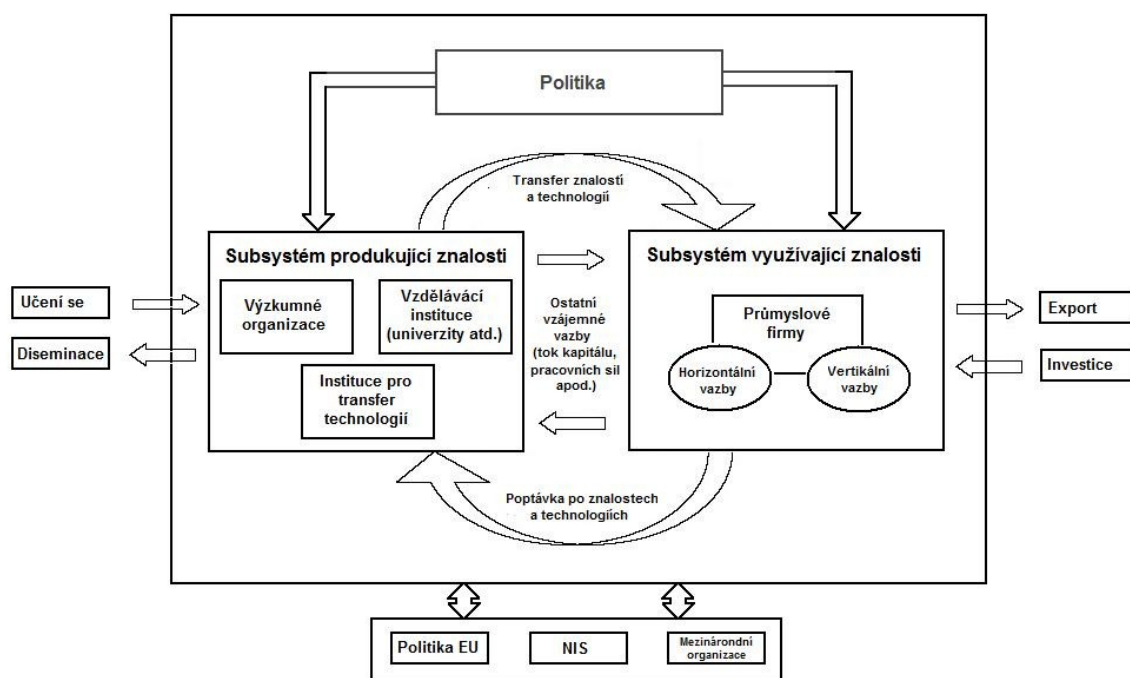
² V tomto kontextu Etzkowitz a Martin (2006) zmiňují, že univerzitní katedry jsou zaměřeny pouze jednooborově, a tedy příliš úzce na to, aby dokázaly kvalitně zajistit potřebný mezioborový výzkum, který by plně odpovídal potřebám dnešní společnosti. Snaží se vyvolat otázku, zda je katedra v dnešním pojetí výzkumných aktivit na univerzitách nejvhodnější formou jejich organizace.

Jedním z prvních autorů, kteří věnovali RIS pozornost, byl Lundvall (1992, dále např. Cooke a kol. 1997), který zmiňuje regionalizaci produkčních systémů zejména ve vztahu ke globalizaci a dále k regionálně podmíněným procesům v souvislosti s rostoucím významem nekodifikovatelných znalostí. Lundvall (1992) však nepředpokládal, že by význam RIS mohl dosáhnout významu národních inovačních systémů, které považoval za mnohem důležitější. Předpokládal, že spíše než regionální budou na významu nabývat inovační systémy nadnárodní. Tento předpoklad se podařilo vyvrátit Porterovi (2000), který na konkrétních příkladech z amerického prostředí prokázal, že lze dosáhnout vedoucího postavení v inovacích prostřednictvím regionálního či lokálního inovačního systému, jenž je založen na klastrech, resp. klastrových iniciativách.

Nosnou tezí RIS je, že **inovace a technologické změny vznikají jako výsledek vzájemné interakce a spolupráce řady subjektů** rozprostřených mezi mnoha institucemi a místy. „Těmito interakcemi mohou být výměna znalostí a informací, investiční toky, síťování nebo jiné formy partnerství“ (Urbánková 2007, str. 13).

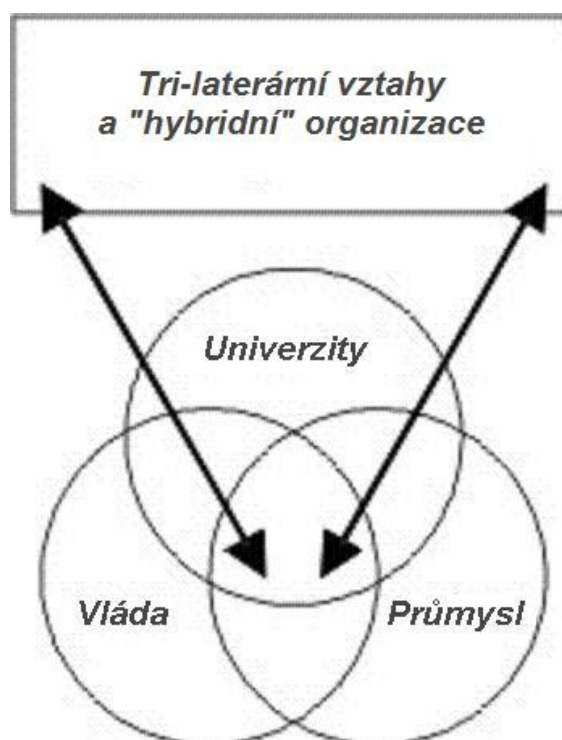
RIS je tvořen místně **specifickým produkčním systémem** a institucionální infrastrukturou, je určen povahou vzájemných kontaktů mezi firmami a organizacemi v regionu zabývajícími se tvorbou inovací. „Klíčovými prvky RIS jsou vnitřní organizace firem, síť mezifiremních kontaktů, vztahů a vazeb, role veřejného sektoru, nastavení finančního systému a povaha vědeckovýzkumných organizací“ (Urbánková 2007, str. 13). Celkové zarámování systému, pravidla a koordinaci rolí jednotlivých aktérů tvoří tzv. institucionální prvky RIS. **Institucionální prvky** RIS jsou ovlivněny národním inovačním systémem, neboť jejich struktura a zejména financování je závislé na veřejných zdrojích a politických rozhodnutích. Instituce mohou představovat i normy a pravidla, které mají vliv na proces tvorby inovací. Tvorbě inovací pak napomáhají tzv. prvky znalostní infrastruktury a proinovačně orientované politiky, které mají za úkol podporovat tvorbu vzájemných vztahů mezi jednotlivými aktéry RIS. Prvky znalostní infrastruktury tvoří instituce zaměřené na podporu vzniku nových znalostí a technologií (podnikatelské inkubátory, VTP), jejich šíření (centra transferu technologií), subjekty působící v poradenství a samozřejmě vědeckovýzkumné organizace. Ty představují jak výzkumné ústavy, tak výzkumná a vývojová oddělení velkých firem a v neposlední řadě samozřejmě i univerzitní pracoviště. Systém vazeb v RIS znázorňuje Obrázek č. 1.

Obrázek č. 1: Regionální inovační systém



Zdroj: vlastní zpracování dle Benneworth a Hodgson (2005), Cooke a Piccaluga (2004) a Žížalová (2009)

Větší zapojení univerzit do regionálního systému předpokládá tzv. Triple Helix Model (Obrázek č. 2), který se na obdobném principu vyvinul ve Skandinávii. Tento model je založen na koordinované, dynamické spolupráci tří hlavních aktérů – univerzit, průmyslu a vlády. Univerzity v něm zajišťují odborný a materiální kapitál znalostní infrastruktury, průmysl představuje hlavního zákazníka a zdroj finančního kapitálu a vláda vytváří potřebný rámec a potřebné podmínky pro vzájemnou spolupráci. Podle Etzkowitz a Leydesdorffa (1997, 1998, 2000) **by univerzity měly ve vztahu univerzity – průmysl – vláda plnit tzv. třetí roli.**

Obrázek č. 2: Triple-Helix Model

Zdroj: Etzkowitz a Leydesdorff (2000)

2.5 Třetí role univerzit

Protože se univerzity stávají postupně centry inovačního procesu, mění se i přímé sociální a ekonomické dopady jejich činnosti, zejména na regionální úrovni. Vysoká úroveň regionálních univerzit se stává jednou ze základních podmínek úspěšného rozvoje regionu a výzkumná činnost prováděná na univerzitách důležitou podmínkou rozvoje inovačního podnikání v regionech. Tradiční vzdělávací a výzkumná role vysokých škol byla rozšířena o cílenou spolupráci se soukromým sektorem a cílený transfer nových technologií do praxe. Partnerství soukromého a veřejného sektoru se dnes stalo základem, na němž ve světě stojí inovační podnikání. Na rozdíl od původních rolí univerzit - vzdělávání a výzkumu, které se týkají národní úrovně, jde vždy o regionálně determinované činnosti, vztahy a synergie, které jsou vlastní konkrétní univerzitě nebo skupině univerzit. Jde o další zásadní komplex činností univerzit mimo vzdělávání a výzkum, který je rozvíjen pod označením „třetí role univerzit“.

Podle Etzkowitza a Martina (2006) realizace třetí role reprezentuje tzv. „druhou akademickou revoluci“³. Pravděpodobně nejdále došel tento koncept ve Spojených státech amerických, kde se jako první začalo uplatňovat paradigma tzv. podnikatelské univerzity, která kombinuje vzdělávání, výzkum a přispívání ekonomikám, hlavně těm regionálním. Toto paradigma představuje hlavně výraznější zapojení univerzit do procesu komercializace výsledků svých výzkumných aktivit a velmi aktivní přístup k regionálnímu ekonomickému, kulturnímu i sociálnímu rozvoji.

„Podnět k většímu zapojení univerzit do ekonomické praxe vzešel od obou zúčastněných stran. Vyspělý průmysl se stával stále více závislý na vědě a výzkumu, ale zároveň samotné univerzity zjistily, že jejich budoucnost se odvíjí od úspěšného partnerství s ostatními sektory ekonomiky. „Škrty ve státních rozpočtech spolu s neustále rostoucími počty studentů způsobily znatelné snížení rozpočtů mnohých univerzit, které pak byly nuceny hledat nové zdroje příjmů“ (Urbánková 2007, str. 15). Východiskem byla právě větší aktivita směrem ke spolupráci se soukromým sektorem a aplikovanému výzkumu. Vystavení akademických pracovníků reálnému ekonomickému prostředí navíc vyvolávalo víru ve zlepšení kvality výuky.

Transformace byla rovněž podmíněna rychlým zkracováním životního cyklu znalostí, jejich rychlému vyčerpávání a zastarávání. V důsledku této skutečnosti došlo k nárůstu poptávky po tvorbě nových znalostí, ale hlavně jejich rychlému použití a využití v praxi. „Znalost je totiž promarněná, pokud není aplikována a zavedena do tvorby hospodářsko–společenského výnosu, k rozvoji regionu“ (Zelený 2009, str. 3). Moderní univerzity tím získaly nové poslání – spolupráci s průmyslem a kapitalizaci znalostí.

Třetí roli univerzit však nelze charakterizovat pouze spoluprací s průmyslem (resp. aplikační sférou), jak ji relativně úzce vnímá Bílá kniha terciárního vzdělávání koncipovaná MŠMT, zmíněná problematika zahrnuje širší komplex činností samotných univerzit, kterým se zapojují do dění ve svém regionu. Na univerzity jsou v rámci realizování třetí role kladeny požadavky, aby se staly hlavními hybateli regionálního rozvoje, a to zejména prostřednictvím své aktivní činnosti v RIS, svých akademických pracovníků, jejich znalostmi a schopnostmi, vytvářením sociálních sítí, participací v kulturních či jiných organizacích a institucích a regionálních rozvojových agenturách.

³ Jako první akademická revoluce je označováno období, kdy vzdělávací instituce začaly souběžně s učením realizovat rovněž výzkumné aktivity – více v Jencks a Riesman (1968).

K nejvýznamnějším charakteristikám třetí role univerzit však spolupráce se soukromou sférou samozřejmě patří. Nejběžnější formou spolupráce je výzkum realizovaný ve spolupráci se soukromými firmami (tj. společný výzkumný projekt často podpořený veřejnými programy) nebo výzkum na zakázku podle konkrétních požadavků firmy. Další formu spolupráce představuje zpracování odborných posudků či analýz nebo měření a testování prototypů před uvedením výrobků do praxe. Jinou formu spolupráce představuje poradenská činnost akademických pracovníků např. v oblasti spolupráce při čerpání státních či evropských grantů. Jednou z nejpokročilejších forem spolupráce je založení společného výzkumného střediska.

Další významnou formou spolupráce, které by univerzity v rámci realizace třetí role v regionálních systémech měly být nakloněny, je přizpůsobování studijních programů regionálním potřebám⁴. Spolupráce s velkými podniky působícími nebo sídlícími v regionu na tvorbě studijních plánů může vést k upravování stávajících učebních programů, nebo dokonce k vytváření studijních programů úplně nových, a to právě ve spolupráci s dominantním podnikem v daném oboru (Gunasekara 2006). Výhodou spolupráce na této bázi je, že studenti těchto nově akreditovaných oborů studují v úzkém propojení s konkrétním velkým podnikem, tedy s praxí a navíc absolventi míří většinou za zaměstnáním právě do něj a nedochází tím pádem k odlivu kvalifikovaných pracovních sil z regionu. Oboustranný prospěch rovněž přináší také vypisování a vedení diplomových a disertačních prací přímo zástupci soukromého sektoru. Základy budoucí spolupráce mezi studentem a firmou mohou být rovněž položeny během různých praxí a stáží studentů ve firmách již během studia. Univerzita naopak může zvyšovat povědomí o firmách působících v regionu zapojením jejich představitelů do výuky, jako přednášející odborníky z praxe, jejich účastí v komisích státních zkoušek nebo se odborníci z praxe mohou na řízení univerzit přímo podílet. Způsob spolupráce, který rovněž nese oboustranné výhody je sponzoring univerzity nebo vybraných studentů či dokonce samostatný stipendijní program velkých firem pro vybrané studenty univerzity. Těmito způsoby může univerzita prakticky bez vlastních prostředků přispět ke zvýšení kvality svých absolventů a navíc pomoci jejich setrvání po absolvování v regionu (Malý 2009).

⁴ Přizpůsobování studijních programů regionálním potřebám by však mělo vždy reflektovat předpokládané trendy vývoje a faktory dlouhodobé konkurenceschopnosti.

Velmi důležitou součástí třetí role je samotná kapitálová činnost univerzit, případně komercializace aktivit. Nemusí se přitom nutně jednat jen o prodej licencí na komerční využití vědeckých výsledků a zakládání firem, univerzita se může stát podnikatelskou a zvýšit příjmy do svého rozpočtu ze širšího spektra aktivit, jako je výzkum a testování na zakázku, pronájem prostor či zařízení, pořádání seminářů a konferencí nebo poradenské služby. Tím univerzita pomáhá nejen sobě, ale i svému regionu.

Z hlediska podnikatelské činnosti univerzit tedy podle Zeleného (2009) rozlišujeme mezi univerzitou podnikatelů a pro podnikatele a univerzitou, která je sama podnikatelem, podniká a je podnikatelskou institucí.

Pokud je hlavní náplní kapitalizace znalostí, musí univerzita transfer svých nově vytvořených znalostí zajišťovat a optimalizovat. K tomu slouží několik základních forem transferu znalostí, které uvádí Zelený (2009):

1. **Neformální transfer** – pomocí běžné konzultační činnosti fakulty, pěstování vztahů se studenty a absolventy a tradiční publikační činnosti.
2. **Semiformální transfer** – pomocí styčné kancelář, která generuje a formalizuje kontakty s firmami, absolventy a státními institucemi, identifikuje a připravuje smlouvy, granty a projekty spolupráce.
3. **Technologický transfer** – pomocí centra transferu technologií (CTT), které pomáhá nové znalosti transformovat do použitelných technologií. Tato instituce identifikuje, patentuje, umísťuje na trhu a poskytuje licence na intelektuální tvorbu a vlastnictví univerzity.
4. **Firemní transfer** – pomocí inkubátoru; nové znalosti se transformují do nových životaschopných firem, které jsou samy aktivním nástrojem přenosu.

Kapitalizaci znalostí pokládá za hlavní činnost univerzit z hlediska realizace třetí role v RIS i Gunasekara (2006), který dále klade důraz na jejich aktivní roli. Rozděluje přispívání univerzit regionálnímu rozvoji na dva základní efekty – rozvojový a generativní. Rozvojový je méně kapitálově orientovaný, spíše zaměřený na vzdělávání a výzkum, který by respektoval potřeby konkrétního regionu, zaměřený za získávání studentů z regionu a jejich následnou angažovanost v něm. Generativní je orientovaný zejména kapitálově, spočívá v kapitalizaci výsledků a poznatků výzkumu či v kapitalizaci vzdělávání samotného, skrze zakládání či spoluzakládání firem ve VTP či inkubátorech. Univerzita se stává jedním z hlavních aktérů regionálního rozvoje, hlavně skrze prodávání znalostí a spoluprací na projektech, které tvoří kapitálovou hodnotu. Přehled nabízí následující Tabulka č. 1.

Tabulka č. 1: Generativní a rozvojová role univerzit v RIS

Klíčový prvek RIS	Generativní role	Rozvojová role
Regionální spolupráce, klastrování v průmyslu	Kapitalizace znalostí zaměřená na zakládání nových firem blízkých univerzitě	Podnikatelské aktivity, regionálně zaměřené vzdělávání a výzkum
Tvorba lidského kapitálu	Integrace vzdělávání a procesu kapitalizace znalostí, realizace kurzů, tréninkových programů zaměřených na zakládání firem	Silná orientace na získávání studentů z vlastního regionu, studijní obory a programy orientované na regionální potřeby
Asociativní správa	Lídr RIS, univerzita zaštiťuje spolupráci vlády a průmyslu skrze kapitálově orientované projekty	Zaštiťování regionální spolupráce a institucionální kapacity skrze participaci členů univerzity v externích subjektech a organizacích, navazování kontaktů s klíčovými regionálními aktéry
Regionální kulturní normy	Tradice vztahů univerzita/průmysl ovlivňující kapitalizaci znalostí	Tradice vztahů univerzita/průmysl v ostatních výzkumných aktivitách

Zdroj: zpracováno podle Gunasekara (2006)

Třetí role univerzit je především výrazem inovační strategie regionu a jeho hospodářsko–společenského rozvoje. Jak tvrdí Zelený (2009, str. 4), „regiony bez inovační strategie nejsou schopné výrazné sebeobnovy a renesance, univerzita je pro ně pasivní spíše než aktivní institucí“.

Realizace třetí role je pro každou univerzitu specifická a je determinována pro každou instituci konkrétními regionálními, ekonomickými a politickými souvislostmi. Naplňování nově se rozvíjející spolupráce vysokých škol s aplikační sférou je navíc mimořádně složité kvůli nutné provázanosti státní správy a národní i regionální politiky, sektorů průmyslu, služeb a samotných škol.

Na druhé straně, pokud se univerzity zaměřují pouze na regionální potřeby a dojde k příliš těsnému provázání s regionální ekonomikou, může v případě ekonomické recese dojít k úpadku nejsilnějšího regionálního odvětví a tím i k úpadku univerzity. Regionálně orientované vzdělávací programy navíc nemusí být dostatečně atraktivní pro studenty z ostatních regionů a vedou k nižší možnosti uplatnění absolventů na nadregionální úrovni (Etzkowitz a Martin 2006).

Vzrůstající tlak na univerzity, aby se zabývaly regionálními problémy a staly se významnými aktéry regionálních ekonomik, většinou skrze partnerství s průmyslem, navíc významně nabourává autonomii výzkumníků a celkovou autonomii univerzit. Univerzity nemohou řešit jen pro trh, protože by to navíc mohlo vést i k omezení možností dlouhodobého rozvoje daného oboru vědy jako celku (Ziman 1991 a 1994, Pelikan 1992 cit. v Etzkowitz a Martin 2006).

Etzkowitz a Martin (2006) proto tvrdí, že v budoucnosti dojde k vytvoření několika různých typů univerzit, včetně druhů „hybridních“. Vycházejí ze současné situace ve státech s rozvinutými ekonomikami, kde již došlo k rozdělení univerzit na ty, které se věnují pouze vzdělávání a nerealizují žádný výzkum. Stejně tak existují univerzity, které se věnují hlavně výzkumu a vzdělávací programy zajišťují ve spolupráci s jinou univerzitou nebo naopak. Stejně tak dochází k rozdělení univerzit podle jejich zaměření. Etzkowitz a Martin (2006) tvrdí, že vždy budou existovat univerzity silně integrované do svých regionů a výrazně orientované na regionální spolupráci, ale neméně důležitá je i existence špičkových univerzitních pracovišť, které se nezabývají „lokálními“ problémy, ale tvoří určitá centra excelence. Ty totiž představují spojení s těmi nejprestižnějšími světovými univerzitními pracovišti a s nejmodernějšími trendy ve vědě v daném oboru. Kdyby se univerzity věnovaly pouze regionálním problémům, došlo by tedy k obětování jiných společensky důležitých cílů.

2.6 Vliv univerzit na regionální rozvoj a realita realizace třetí role – zhodnocení vybraných publikací a případových studií

Tato podkapitola je věnována zhodnocení vybraných dosud provedených studií a publikovaných materiálů zaměřených na zkoumání spolupráce akademického a podnikatelského sektoru, a to s cílem podat informaci o stavu realizace třetí role

univerzit zejména ve světě, neboť v našich podmínkách zatím nebyla tomuto tématu věnována dostatečná pozornost. I přesto je českému kontextu dán prostor, neboť tato práce se naň snaží navázat.

Apely, aby se vysoké školy začaly chovat více podnikatelsky a staly se ještě významnějšími regionálními aktéry, sílí po celém průmyslovém světě - nejprve ve Spojených státech amerických, pak v Británii, pak v zemích Evropské unie (EU) a nakonec v postkomunistických zemích. Pravděpodobně nejdále došla tato snaha ve Spojených státech amerických, kde si začaly univerzity tuto roli osvojovat už přibližně v 80. letech minulého století. „Se zvyšujícím se omezováním veřejných výdajů vznikly na amerických univerzitách speciální skupiny na získávání finančních prostředků (tzv. fundraisingové skupiny), které se snaží získávat finance od bývalých absolventů škol a dalších přispěvatelů. Z takto získaných prostředků vznikly zásoby kapitálu (tzv. nadační fondy), který je dále investován, a výtěžky jsou použity pro financování činností univerzity. Soukromé americké univerzity tak mají finanční příjmy ze školného, investic, z kontraktů v oblasti výzkumu a ze soukromých darů“ (Steinsky – Schwarz 2009, str. 1). Ve Spojených státech amerických jsou však univerzity jak soukromé, tak i veřejné. Veřejné univerzity jsou financovány na vládní úrovni jednotlivých amerických států. Velké množství nejrespektovanějších univerzit je však soukromých. V roce 2006 patřily americké univerzity mezi univerzity s nejvyšším podílem financování ze soukromých zdrojů (nejen od firem, ale také od bývalých studentů) ze všech států, a to přibližně s 66 % takto získaných zdrojů. Financování z nestátních zdrojů se daří získávat nejlépe univerzitám v Chile (84 %), Jižní Koreji (77 %), Japonsku (68 %), zatímco v zemích OECD je to průměrně 27 % a v Česku pouze přibližně 18 % procent (Education at a Glance 2009).

Jedny z prvních prací zabývajících se rolí univerzit v regionálním rozvoji, které se objevily v anglosaské literatuře, byly práce Armstronga (1993) a Chattertona (1997). Jednalo se o případové studie dopadů Lancasterské, respektive Bristolské univerzity na regionální ekonomiky. Chatterton (1997) se zaměřuje na roli Bristolské univerzity v Avonském hrabství a v regionu South – West a snaží se kvantifikovat dopady

přítomnosti univerzity, jako jednoho z největších lokálních zaměstnavatelů⁵, na příjmy a zaměstnanost. Charakterizuje tři hlavní způsoby, skrze které může univerzita působit na svůj region – vlastní zaměstnance, populaci studentů a nákupy realizované univerzitou. Uvádí, že Bristolská univerzita má přibližně 12 000 studentů, z nichž každý utratí ročně průměrně 5 000 liber, efekt je navíc umocněn příležitostnou prací studentů při brigádách. Studentská populace ale pracovní místa nejen obsluhuje, ale díky své přítomnosti i některá nová utváří. Výhodou je, že takto vytvořená pracovní místa jsou silně geograficky koncentrovaná. Chatterton (1997) uvádí odkaz na studii z Middlesexské univerzity, kde 15 000 tamních studentů obsluhovalo 790 pracovních míst do okruhu 5 mil od univerzity. Zaměstnanci univerzity mají větší ekonomický potenciál, ale jejich vliv je méně geograficky koncentrován, neboť necelá pětina zaměstnanců Bristolské univerzity žije mimo region South – West. Vliv výdajů samotné univerzity, tedy nákupů realizovaných univerzitou, je rovněž výrazně geograficky diferencován, neboť ze všech prostředků vydaných univerzitou v akademickém roce 1995/1996 byla téměř polovina nákupů realizována s firmami z ostatních regionů. V oblasti výpočetní techniky, reklamy a propagace a komunikací dokonce více než 90 %. Chatterton (1997) se snažil celkový finanční dopad přítomnosti Bristolské univerzity v regionu South – West kvantifikovat, a to pomocí dvou modelů⁶, které se zaměřují na, v této práci již dříve popsané, dopady přímé, nepřímé a indukované. Celkový dopad univerzity na regionální příjmy v roce 1995/1996 činil 122 resp. 184 milionů liber (v závislosti na použitém modelu). Co je však důležitější, regionální multiplikátor dosahoval u ekonomických dopadů hodnoty 1,23, což znamená, že každá 1 libra utracená univerzitou generuje v regionu South – West další 0,23 libry. U zaměstnanosti je multiplikační efekt ještě významnější, když každé 1 pracovní místo vytvořené univerzitou, pomůže vytvořit či „uživit“ dalšího přibližně 0,7 pracovního místa v regionu. Celkově tedy Bristolská univerzita vytváří přibližně 7 tisíc pracovních míst. Údaj však může být mírně podhodnocen, neboť modely nebraly v úvahu návštěvníky univerzity a konferenční turismus. Ačkoliv Chatterton (1997) dokázal zásadní roli univerzity v Avonském, potažmo South – West regionu, vycházel

⁵ V roce 1996 měla samotná Bristolská univerzita přes 4 tisíce zaměstnanců. Zdroj: Chatterton (1997).

⁶ Chatterton (1996) zvolil pro zkoumání vlivu Bristolské univerzity na region South-West dva v literatuře uváděné modely South-Bank Model a Robson Model, který byl využit například také pro modelování regionálních dopadů Manchasterské univerzity. Bližší specifikace obou modelů viz Chatterton (1997).

pouze z dat za jeden rok a zaměřil se pouze na kvantitativní vyjádření vlivu přítomnosti univerzity na regionální ekonomiku, nikoliv na zkoumání role univerzity jako aktéra rozvoje regionální komunity, spolupráce a budování dlouhodobých kontaktů se zástupci firem, zejména při tvorbě inovací.

Studii zaměřenou na angažovanost univerzit v regionálních systémech a komunitách se zaměřením na třetí roli publikoval Gunasekara v roce 2006, který se zabýval australskými nemetropolitně lokalizovanými univerzitami. Poměrně rozsáhlou studii založil na přibližně 100 polostrukturovaných rozhovorech, které realizoval ve třech odlišných univerzitních zázemích – v peri-urbánním regionu převážně zaměřeném na služby, v provinčním městě primárně orientovaném na průmyslovou výrobu a jako poslední se zabýval univerzitou, která byla lokalizována v regionu, jenž se vyznačoval silnou zemědělskou základnou. Gunasekara (2006) se ve své práci zaměřil na zkoumání třetí role univerzit dle jejich diskuze v literatuře popsané v předcházející podkapitole, včetně hodnocení rozvojové a generativní role. Na základě provedených rozhovorů a studia materiálů Gunasekara (2006) došel k závěru, že všechny tři vybrané univerzity plní ve svých regionálních systémech rozvojovou roli, ale generativní plní jen univerzita z provinčního města s ekonomikou orientovanou na průmysl. Tato skutečnost by mohla nahrávat předpokladu, že v technických oborech se vazby mezi soukromou a akademickou sférou navazují nejsnáze, což podporuje jednu z hypotéz této předkládané práce (viz kapitola 4). Gunasekara (2006) shrnuje jako pozitivní fakt, že univerzity plní rozvojovou roli, znamená to totiž, že adaptovali vzdělávací a výzkumné aktivity regionálním potřebám. Rozvinutí generativní role v průmyslově zaměřeném regionu Gunasekara (2006) navíc podmiňuje specifickou souhrou okolností, kterou se tento region vyznačoval. Těmito okolnostmi byly zejména dlouhá tradice spolupráce univerzity a firem v regionu, jasně definovaný zájem managementu univerzity být klíčovým aktérem v ekonomickém rozvoji regionu a v neposlední řadě i výrazná politická podpora univerzity ze strany regionální správy. Postoj univerzity ze zemědělského regionu k jeho ekonomickému rozvoji byl nejasný a nečitelný, neboť ze studia strategických dokumentů a vyjádření představitelů univerzity se předpokládala její silná angažovanost, dle Gunasekary (2006) se však jednalo však pouze o rétoriku, která nekorespondovala s opravdovou činností univerzity. Odlišný postoj k regionální angažovanosti zabrala univerzita z regionu s ekonomikou převážně zaměřenou na služby, která se neorientovala na spolupráci s firmami, ale s regionálními neziskovými organizacemi, které se věnovaly

regionální správě, poskytování informací a analýzám sociálních problémů ohrožujících region.

Všechny tři zkoumané univerzity však projevují tendenci k větší spolupráci s firmami, snahu zvýšit podíl zdrojů získaných ze soukromého sektoru a větší ochotu angažovat se v regionu, některé univerzity dokonce uvedly, že se jedná o vysokou prioritu. Spolupráce má největší tradici v regionu, který je orientovaný na průmysl, neboť tamní univerzita se angažovala již od svého založení a spolupracovala hlavně s klíčovými firmami působícími v oblasti informačních technologií a energetického průmyslu. To je v protikladu k univerzitě ze zemědělského regionu, která navazuje kontakty až v posledních letech, a to zejména v souvislosti s dlouhotrvajícím nedostatkem srážek, který dostává většinu subjektů v regionu do tíživé situace a nutí je k vzájemné spolupráci. Pozice univerzity v tomto regionu, by však mohla být výrazně silnější, protože region je lokalizován periferně a není v něm lokalizováno příliš mnoho silných aktérů. Univerzita v něm má tedy velký potenciál. Gunasekara (2006) zjistil, že nejvíce je spolupráce rozvinutá, pokud je v regionu dostatek malých a středních podniků (MSP), avšak jejich představitelé si zatím dostatečně neuvědomují význam inovací pro rozvoj trhu a podnikání, navíc malá velikost firem a nedostatek jejich zdrojů nutí univerzity hledat partnery pro velké výzkumné projekty mimo vlastní region. Potřeba hledat nové zdroje financování však nutí univerzity hledat nové partnery a angažovat se ve vlastních regionech, kde je možnost navázání spolupráce nejjednodušší. Jak uvádí Gunasekara (2006, str. 107), „role univerzit v RIS se neustále vyvíjí, univerzity vyžívají, a ačkoliv je jejich možnost chovat se jako firmy stále slabá, ty úspěšnější již s podnikáním experimentují“. Práce rozděluje role univerzit v RIS na rozvojovou a generativní, neklade si však za cíl hodnotit, která z nich je lepší či prospěšnější.

Podobných prací, které by byly zaměřeny na středoevropský či přímo český kontext, zatím nevzniklo mnoho. Za všechny příklady uveďme práci Urbánkové (2007), která se zabývala rolí Technické univerzity Liberec v RIS Libereckého kraje. Základem pro tuto studii bylo celkem 27 polostrukturovaných rozhovorů s představiteli univerzit, místní správy a zástupci místních firem. Urbánková se v práci nezaměřila na studii ekonomických dopadů univerzity na region, ale usilovala o zkoumání regionálních specifíků a problémů při tvorbě lokálních a regionálních sítí, kontaktů a obchodních vazeb mezi univerzitou a podnikatelskou sférou. Zaměřila se na zkoumání univerzity jakožto hlavního generátora znalostí v regionu, na pozici

univerzity v regionálním inovačním systému regionu a také na problémy, které tvorbu a šíření znalostí v regionu omezují. Výzkum Urbánkové (2007) ukázal, že dopady působení Technické univerzity Liberec na Liberecký kraj v oblasti šíření znalostí jsou především dvojího typu. Za prvé jde o každoroční produkci kvalifikovaných absolventů, kteří obohacují regionální trh práce a za druhé o spolupráci na výzkumu a vývoji, přičemž prvně jmenovaná oblast se jevila jako důležitější. Zatímco spolupráce v oblasti výzkumu a vývoje se týkala hlavně malých a středních firem, velké firmy se zaměřovaly především na získávání absolventů univerzity. K tomu využívají celou řadu nástrojů, jako zadávání a vedení studentských prací, sponzoring, nabízení odborných stáží či pořádání přednášek a exkurzí. Dle výzkumů Urbánkové (2007) tak velké firmy činí proto, že poptávka po kvalifikovaných technických pracovnících v regionu mnohonásobně převyšuje počty absolventů Technické univerzity Liberec. Spolupráce na výzkumu a vývoji byla v případě Technické univerzity Liberec záležitostí jednotlivých kateder a fakult, protože na celoškolské úrovni prozatím neexistovalo pracoviště, které by spolupráci centrálně zastřešovalo a koordinovalo. Ve spolupráci se pak uplatňují dva typy projektů. Univerzita buď provádí výzkum pro soukromou firmu na zakázku, anebo se jedná o grantový projekt univerzity, pro který si univerzita sama najímá soukromé firmy na zpracování některých úkolů. Práce Urbánkové (2007) v tomto ohledu potvrdila předpoklad velkého významu osobních kontaktů a vazeb při navazování spolupráce. To je možné vysvětlit tím, že Liberecko je poměrně malý region a řada představitelů podnikatelské sféry z prostředí univerzity vzešla a využívá tak neformálních kontaktů, které během studia nabyla. Dle závěrů práce byla spolupráce Technické univerzity Liberec s regionem subjekty hodnocena převážně pozitivně a dotázaní respondenti byli s konkrétními výsledky spolupráce spokojeni, a to i přesto, že se vyskytlo několik problémů. Zdůrazňovali ale veliký význam přítomnosti a úzké provázanosti univerzity s regionem. Celkově lze tedy říci, že Technická univerzita Liberec hraje v regionu a jeho inovačním systému velmi významnou úlohu, která má potenciál se ještě zvětšit zejména v souvislosti s vybudováním CTT a VTP.

Lze tedy shrnout, že univerzity jsou bezesporu jedním z nejvýznamnějších regionálních aktérů, a to zejména z důvodu jejich pozice v regionálních ekonomikách, neboť často patří k největším zaměstnavatelům, a dále z důvodu jejich působení na tvorbu a šíření nových znalostí v regionu. Skrze své absolventy rozšiřují

a zkvalitňují regionální trh práce a umožňují zvyšování kvalifikace těm již ekonomicky aktivním. Měly by představovat partnera pro podnikatelské subjekty a spolupráce s nimi by měla napomáhat tvorbě a šíření nových znalostí a technologií zejména firem z regionu, neboť s těmi nejsnáze navozují vztahy. Požadavky na angažovanost univerzit v regionálním dění však v posledních letech rostou a podléhají společenské diskuzi. To, jak se daří českým univerzitám naplňovat jejich novou společenskou roli, si klade tato práce za cíl ověřit na příkladě dvou českých univerzit. Než však bude k případové studii přistoupeno, je nutno zmínit se o institucionálním rámci a podpoře vědy, výzkumu, tvorby inovací a spolupráce univerzit a soukromých subjektů v Česku.

3 RÁMEC PRO PODPORU VĚDY, VÝZKUMU, VYSOKÝCH ŠKOL A SPOLUPRÁCE VEŘEJNÉHO A SOUKROMÉHO SEKTORU V ČESKU

Vznik inovací a podpora vědy a výzkumu je ve vyspělých ekonomikách klíčem k udržení konkurenceschopnosti v regionální i mezinárodní konkurenci a je tedy i základním stavebním kamenem rozvojových strategií. Zvýšené konkurenční tlaky v podmínkách globalizované ekonomiky pocítuje i Česko, pro které jsou již neudržitelné strategie typu „low-cost“, které jsou založeny na komparativních výhodách v oblasti nízkých nákladů, zejména nízkých mezd a nízkého měnového kurzu. Jako zdroje výhod na významu tedy nyní nabývají faktory jako kvalita lidských zdrojů, výzkumu a vývoje, používaných a zaváděných technologií a inovační schopnosti podniků.

Česko, ačkoliv v něm má vysoké školství velmi dlouhou tradici, však za vyspělými zeměmi v mnohém zaostává. Bylo totiž po většinu druhé poloviny 20. století součástí tzv. východního (či komunistického) bloku, což mělo za následek postupné ekonomické upadávání a zaostávání za západoevropskými státy. To se výrazně změnilo až v 90. letech 20. století, kdy nastoupilo cestu postupného ekonomického přibližování se západním státům, což znamenalo nejen zvyšovat produkci a průmyslovou výrobu, ale hlavně ji zefektivňovat a přijmout znalosti a inovace za nové stavební kameny ekonomiky. Brzy se však ukázalo, že úroveň většiny univerzit a výzkumných center nedokáže konkurovat úrovni západoevropských států. Problém byl zejména v přenosu poznatků základního výzkumu do aplikovaného, neboť většina odvětvových ústavů a firem se potýkala s problémy vlastního zajištění a chodu a na výzkum nezbývaly potřebné prostředky. Instituce aplikovaného výzkumu vlastněné státem byly zprivatizovány a postupně odešly z trhu, protože nebyly schopny vydržet tlak nového konkurenčního prostředí (Blažek a Uhlíř 2007, cit. v Urbánková 2007).

S blížícím se vstupem do Evropské unie byla ustanovena Rada pro výzkum a vývoj a byl přijat zákon o podpoře výzkumu a vývoje, dále bylo přijato několik strategických dokumentů (viz níže), výrazně zvýšena podpora výzkumu a vývoje z veřejných zdrojů, byla vybudována řada VTP a jiných institucí a v posledních letech již začaly být zaváděny programy na podporu spolupráce výzkumných organizací a podnikatelské sféry. Rovněž již začaly být přijímány politiky pro podporu vzniku inovací a investiční

pobídky byly rozšířeny o podporu strategických služeb a technologických center. Po vstupu do EU se významným faktorem rovněž staly operační programy, které umožňují různorodé možnosti podpory začínajících technologických a inovativních firem (dříve např. Prosperita, Inovace, Klastry, v současném programovacím období 2007-2013 např. Operační program Podnikání a Inovace, tzv. OP PI nebo Věda a výzkum pro inovace, tzv. OP VaVpI).

Dodnes však Česko zaostává zejména v intenzitě inovačních aktivit na úrovni podniků, v technologickém transferu, v podnikových výdajích na výzkum, vývoj a inovace, v patentové aktivitě, v podílu prakticky využitelných výsledků výzkumu a vývoje, ve spolupráci výzkumných institucí a vysokých škol s průmyslem, ale i v řadě aspektů rozvoje a využívání lidských zdrojů (Národní inovační politika ČR na léta 2005 - 2010).

Děje se tak navzdory existenci mnoha technologických parků a center transferu technologií, která však nemohou plně realizovat svoji funkci kvůli existujícím legislativním, materiálním a finančním překážkám, které brání zakládání a rozvoji nových firem realizujících výsledky výzkumu a vývoje ve veřejných institucích. K systematické podpoře aplikovaného výzkumu by měla přispět, podle vzoru skandinávských států, nově zřízená Technologická agentura ČR (TA ČR), která však v době vzniku této práce ještě plně nerozvinula svoji činnost⁷. Nejasnou úlohu v podpoře tvorby inovací sehrává i státní správa – „počínaje neujasněnými kompetencemi a konče absencí koncepce v oblasti inovací. Podpora inovací na úrovni regionů má zpoždění a rodí se zvolna a chaoticky. Státní financování výzkumu a vývoje je roztržštěné a nerespektuje priority; peněz je málo a přednostně je financován výzkum bez vazby na praktické výsledky“ (Národní inovační politika ČR na léta 2005 – 2010, str. 9). Větší zapojení univerzit a silnější propojení veřejné a soukromé sféry by měla podpořit nová koncepce reformy školství prezentovaná Bílou knihou terciárního vzdělávání, které je pozornost věnována v dalších částech.

⁷ TA ČR vznikla podle § 36a odst. 6 zákona č. 130/2002 Sb. o podpoře výzkumu, experimentálního vývoje a inovací, ve znění zákona č. 110/2009 Sb., který zákon 130/2002 Sb. mění. Převážná část nového zákona nabyla činnosti 1. července 2009, teprve 5. a 12. října 2009 však bylo jmenováno předsednictvo a předseda TA, původní zahájení činnosti TA ČR se plánovalo již na rok 2008.

3.1 Strategické dokumenty pro podporu výzkumu, vývoje, tvorby inovací a spolupráce veřejné a soukromé sféry v Česku

Česko velmi dlouho trpělo chybějící systematickou a koordinovanou podporou vědy a výzkumu, zejména pak chybějící politikou orientovanou na podporu inovačních aktivit a politikou směřující k vytváření celkově proinovačního prostředí. Až do roku 2005 byla jediným relevantním dokumentem Národní inovační strategie, která vešla v platnost již v roce 1992. Potřebu takových politik však výrazně zvýšil vstup Česka do EU, kde jsou inovace jednoznačnou prioritou z důvodu zvýšených konkurenčních tlaků ve světové ekonomice.

Základním předpisem, který upravuje podporu vědy a výzkumu v Česku je zákon o podpoře výzkumu a vývoje č. 130/2002Sb. (ve znění pozdějších předpisů), který upravuje podporu výzkumu a vývoje z veřejných prostředků a zároveň ustanovil Radu pro výzkum a vývoj (její dnešní název je Rada pro výzkum, vývoj a inovace v důsledku změny původního znění zákona zákonem č. 110/2009 Sb.) jako odborný a poradní orgán vlády. Hlavní náplní její činnosti je příprava Národní politiky výzkumu, vývoje a inovací⁸, její předložení vládě a následná kontrola její realizace. Dalšími stěžejními činnostmi je např. stanovení priorit aplikovaného výzkumu, vývoje a inovací (aktualizované Dlouhodobé základní směry výzkumu) a návrh výše celkových výdajů na výzkum, vývoj a inovace z jednotlivých rozpočtových kapitol a návrh jejich rozdělení.

Národní politika výzkumu, vývoje a inovací (NP VaVaI) stanovuje systémové priority pro fungování vědeckovýzkumného systému Česka a koordinaci politiky výzkumu, vývoje a inovací s ostatními politikami. V současné době je aktuální a schválená vládou její verze na léta 2009 - 2015, která bude představovat naplnění reformy systémů výzkumu, vývoje a inovací z roku 2008. Zmíněná reforma stanovuje sedm základních cílů, z nichž právě čtvrtý se zabývá programovou podporou výzkumu a vývoje spoluprací veřejného výzkumu s uživateli výsledků výzkumu a vývoje, založenou na podílovém financování z veřejných a soukromých zdrojů⁹. NP VaVaI

⁸ Ve spolupráci s MŠMT.

⁹ Ostatní cíle viz NP VaVaI na léta 2009-2015 nebo usnesení vlády o reformě systému výzkumu, vývoje a inovací ze dne 26. března 2008 č. 287.

směřuje v této oblasti pozornost hlavně na následující oblasti:

- Stimulace transferu znalostí do praxe a řešení otázky duchovního vlastnictví
- Stimulace pracovníků výzkumných organizací k tvorbě poznatků využitelných v inovacích
- Podpora komercializace výsledků výzkumu a vývoje vynikajících na vysokých školách a veřejných výzkumných institucích
- Podpora vzniku spin-off firem
- Podpora výstavby infrastruktury výzkumu a vývoje na regionální úrovni
- Iniciovat spolupráci MSP a výzkumných organizací poskytováním poukázek na realizaci společného výzkumu a vývoje

NP VaVaI na léta 2009-2015 obsahuje rovněž aktualizované Dlouhodobé základní směry výzkumu, které byly použity jako podklad pro její přípravu. Dlouhodobé základní směry výzkumu, dnes **Priority aplikovaného výzkumu, vývoje a inovací**, jsou strategickým dokumentem, který byl schválen v roce 2005 a jeho cílem bylo definovat, specificky pro Česko, priority perspektivních výzkumných směrů a tím posílit koncentraci finančních, personálních a jiných zdrojů do relativně omezeného množství priorit. „Při přípravě těchto priorit byl nově kladen větší důraz na aktivní účast uživatelské sféry včetně finančního vyjádření její participace, což zvýší potenciál pro využitelnost výsledků výzkumu a vývoje v aplikacích“ (NP VaVaI na léta 2009 - 2015, str. 4). Priority byly rovněž připravovány ve vazbě na mezinárodní dokumenty, zejména na dokumenty formulované EU a 7. rámcový program. Současná podoba Dlouhodobých základních směrů výzkumu má osm následujících prioritních směrů: Biologické a ekologické aspekty udržitelného rozvoje, Molekulární biologie a biotechnologie, Energetické zdroje, Materiálový výzkum, Konkurenceschopné strojírenství, Informační společnost, Bezpečnost a obrana a Priority rozvoje české společnosti. Poskytovatelé podpory musejí při rozhodování o podpoře aplikovaného výzkumu vycházet z těchto směrů a zároveň jsou tyto prioritní směry základním zadáním pro programy výzkumu, které bude koordinovat TA ČR.

Dalším důležitým podkladem pro přípravu NP VaVaI byla **Bílá kniha výzkumu, vývoje a inovací v ČR**. Jsou v ní navrženy cíle a opatření NP VaVaI reflektující současnou pozici Česka a zároveň poukazuje na nedostatky národního inovačního systému, identifikované na základě zevrubné analýzy v předchozí Zelené knize výzkumu, vývoje a inovací (Klusáček a kol. 2008).

Z dalších dokumentů v oblasti inovací jmenujme ještě **Národní inovační politiku ČR** na léta 2005 – 2010, která však již v tomto roce končí. Vychází z Národní inovační strategie a představuje první koncepční dokument, který formuloval konkrétní účast státu při podpoře vzniku inovací. Dále pak **Strategii hospodářského růstu ČR** na léta 2005 – 2013, která stanovuje základní pilíře a principy vedoucí k hospodářskému růstu, udržení konkurenceschopnosti a udržitelnému rozvoji Česka. Představuje klíčový prvek koordinace hospodářské politiky v Česku.

Z výše uvedeného přehledu hlavních strategických dokumentů Česka je zřejmé, že jich vzniklo poměrně velké množství, a to bez jasného stanovení či výběru strategických priorit, ve kterých může být Česko konkurenceschopné. Žížalová a Macešková (2009) považují za nejslabší stránky podpory výzkumu a vývoje právě její pře-programování a vysokou míru fragmentace. Ta následně vede k podpoře spíše většího počtu malých projektů namísto sledování dlouhodobých strategických cílů. „Mimo to, velký počet koncepcí a jejich prováděcích programů ztěžuje koordinaci podpory a evaluaci jejich souladu s NP VaVaI“ (Žížalová a Macešková 2009, str. 6).

Blažek a Uhlíř (2007) dále uvádějí, že potřeba inovačních politik byla v Česku vždy na okraji zájmu a vešla do popředí až v souvislosti s její prioritní podporou v rámci EU.

Nové členské země EU, mezi které Česko patří, tak začaly politiky na podporu tvorby inovací hromadně zpracovávat, přestože na ně neměly dostatek financí ani kompetencí. Přestože tedy dokumentů na podporu tvorby inovací vzniklo poměrně velké množství, podle Blažka a Uhlíře (2007, str. 878) je jejich dopad poměrně malý, protože „jedním z klíčových problémů české regionální inovační politiky zůstává být nedostatek, nebo úplná absence kompetentních, zkušených a odpovědných regionálních aktérů“. Problémem je rovněž nízká míra propojení mezi základním a aplikovaným výzkumem. To je specifický kontext postkomunistických zemí, neboť za komunismu byl základní a aplikovaný výzkum striktně oddělen. Podle Blažka a Uhlíře (2007, str. 874) „měly tuto mezeru překlenout ústavy Akademie věd a univerzity, ale od roku 1990 se změnilo jen málo“. Hlavním rysem a nedostatkem českých programových dokumentů, tak přetrvává být zejména malá provázanost mezi cíli inovačních strategií a jejich rozpočtem.

Při přípravě strategických dokumentů Česka jsou respektovány návaznosti na příslušné dokumenty orgánů EU. V současné době je asi nejdiskutovanějším z nich **Lisabonská strategie**, která zavazuje všechny členské státy zvýšit výdaje na vědu a výzkum na výši 3 % hrubého domácího produktu (HDP), a to v odpovídajícím poměru soukromých a veřejných investic 2:1. Česku se zatím dosahovat těchto hodnot nedaří, v roce 2008 činily výdaje na výzkum a vývoj jen 1,46 % HDP¹⁰. K navýšení výdajů a přiblížení se požadované hranici Česko plánuje dle NIP „využití daňových pobídek pro soukromé investice, lepší synergický efekt pro tyto investice ze strany veřejných investic a rovněž modernizace řízení univerzit a výzkumných ústavů“ (NIP na léta 2005 - 2010, strana 10).

Dalším významným impulsem pro výzkumné a inovační aktivity v Česku se stalo zapojení do **7. rámcového programu** výzkumu a vývoje EU. Program má za cíl posílit evropskou spolupráci a napomoci překonat technologickou mezeru mezi starými a novými členskými státy. Zapojení Česka je lepší než v případě předchozího 6. rámcového programu, úspěšnost Česka v prvních dvou letech 7. rámcového programu se blíží průměru EU a je vyšší než v případě Rakouska, Španělska, Portugalska, Itálie či Řecka. Otázkou však je, jakým způsobem se podaří tyto finanční prostředky využít a zda budou skutečně mít očekávaný pozitivní přínos národní či regionálním ekonomikám. Zda podpoří tvorbu a vznik inovací, jejich transfer, partnerství mezi badatelskou a aplikační sférou. Vzniká totiž otázka, jak se liší aktivita Česka v jednotlivých tematických prioritách. Největší počty českých týmů se účastnily přípravy projektů v informačních a komunikačních technologiích, dále v nejrůznějších formách projektů specifického programu Lidé, na třetím místě jsou pak týmy navrhující projekty v dopravě (Echo 2009).

Přímo pro podporu spolupráce veřejného a soukromého sektoru je připraveno i několik programů, které se snaží vytvářet příznivé prostředí pro spolupráci mezi oblastí výzkumu, reprezentovanou vysokými školami či výzkumnými institucemi a podnikatelskou sférou.

Prvním z těchto programů je **EUREKA**, který je jedním z nástrojů evropské strategie v oblasti aplikovaného a průmyslového výzkumu a inovačních aktivit. Cílem

¹⁰ Průměr EU 27 v roce 2007 přitom činil 1,8 % HDP. Zdroj: ČSÚ – Ukazatele výzkumu a vývoje za rok 2008.

tohoto programu je podpora mezinárodní spolupráce mezi evropskými průmyslovými podniky, výzkumnými ústavy a vysokými školami. Má tak za cíl vytvářet podmínky pro zvyšování výkonnosti a konkurenceschopnosti evropského průmyslu a rozvoj jeho společné infrastruktury.

Druhým evropským programem je **EUROSTARS** připravený v návaznosti na EUREKU. Eurostars má za úkol pomáhat MSP aktivním ve výzkumu a vývoji. Program nabídne těmto firmám koordinované financování z národních a unijních zdrojů.

Program **IMPULS** řídí Ministerstvo průmyslu a obchodu ČR (MPO), které jeho prostřednictvím realizuje účelovou podporu průmyslového výzkumu a vývoje z prostředků státního rozpočtu. Program bude ukončen v roce 2010.

PROSPERITA je program Operačního programu Podnikání a inovace (OP PI), jehož cílem je posilování vazeb výzkumu a vývoje na průmysl, dále pak podpora infrastruktury pro průmyslový výzkum, technologický rozvoj a inovace a zlepšení prostředí pro technologicky orientované firmy. Z programu je tedy podporováno zakládání VTP, podnikatelských inkubátorů a CTT. Nezbytnou podmínkou realizace projektu podporovaného tímto programem je vazba podnikatelských subjektů na vysokou školu a její aktivity.

SPOLUPRÁCE je také program OP PI. Podporuje vznik a rozvoj kooperačních seskupení, jako jsou klastry, póly excelence a technologické platformy, v kterých spolupracují podniky, vysoké školy a výzkumné ústavy.

Účelovou podporu spolupráce průmyslových organizací s výzkumnými pracovišti nabízel i program **TANDEM**, který bude rovněž ukončen v roce 2010. Program byl vyhlášený MPO a jeho cílem byla technologická podpora MSP, zlepšení konkurenceschopnosti budoucích produktů a technologií a podstatné zlepšení transferu výsledků základního a aplikovaného výzkumu směrem k průmyslovým aplikacím.

Za účelem podpory spolupráce vysokých škol a podniků byl Agenturou pro podporu podnikání a investic CzechInvest zřízen internetový portál **SPOLUPRÁCE.ORG**, který by měl poskytovat aktuální informace o možnostech spolupráce vysokých škol a podniků, zvyšovat vzájemnou informovanost a pomáhat navazovat partnerství. Portál nabízí možnost vysokým školám i podnikům vlastní prezentace o možnostech vzájemné spolupráce. Ačkoliv není dosud nijak hojně podniky a školami využíván, určitě má do budoucna potenciál.

3.2 Vysoké školství v Česku

Vysoké školy jsou v centru pozornosti této práce a představují páteř českého vědeckovýzkumného systému. Nejenže, mimo ústavů Akademie věd ČR (AV ČR) a resortních či soukromých ústavů, výzkum a vývoj sami provádějí, ale zároveň jsou i institucí, která má za úkol zajistit dostatek kvalitních lidských zdrojů pro jeho fungování.

Působnost vysokých škol v Česku spadá pod resort MŠMT, základním právním předpisem, který působnost vysokých škol upravuje je zákon č. 111/1998Sb., který stanovuje základní podmínky jejich fungování a správy. Jedním ze základních rámců pro koncepci vysokého školství je pak Dlouhodobý záměr pro oblast vysokých škol na období 2006-2010, který je každoročně aktualizován. Vychází ze Strategie hospodářského růstu a mezi jeho hlavní priority patří naplňování Boloňského procesu¹¹ a podpora internacionalizace. Jeho naplňování by mělo vést ke zvyšování konkurenceschopnosti vysokých škol a jejich absolventů jak v národním, tak mezinárodním kontextu. V současné době, v Aktualizaci pro rok 2010, se upírá – vzhledem k předpokládanému úbytku studentů – pozornost zejména na zvýšení kvality akademických činností. Každé vysoké škole by tak mělo být umožněno, aby se mohla rozvíjet v některé ze svých činností, ve které vyniká, nebo aby odstranila nedostatky, které její konkurenceschopnost oslabují. V případě soukromých vysokých škol se předpokládá rychlé reagování na potřeby zájemců o vysokoškolské studium a vyplnění mezer v nabídce studia veřejných vysokých škol. Dalšími prioritami jsou např. rozvoj materiálně technické základny, tvorba a implementace Národního kvalifikačního rámce terciárního vzdělávání¹², podpora mezinárodní spolupráce v oblasti vysokoškolského vzdělávání, příprava projektů do operačních programů,

¹¹ Tzv. Boloňský proces je odrazem společného evropského postupu v oblasti vysokoškolského vzdělávání. Má za cíl sblížit národní vzdělávací politiky v Evropě, zejména pak v oblasti spolupráce a srovnatelnosti kvalifikací. Tu zajišťuje zejména přechod na trojstupňový model vysokoškolského vzdělávání a kreditový systém, s cílem podpory studentské mobility z důvodu možnosti uznávání částí studia absolvovaných na zahraničních univerzitách.

¹² Kvalifikační rámec terciárního vzdělávání popíše očekávané znalosti, dovednosti a kompetence absolventů vysokých a vyšších odborných škol. Tyto výstupy ze vzdělávání budou formulovány jak obecněji pro jednotlivé úrovně terciárního vzdělávání, tak konkrétně pro specifické oblasti vzdělávání (MŠMT 2009).

podpora personálního rozvoje vysokých škol a mimo jiné i podpora spolupráce s aplikační sférou.

Novým příspěvkem do diskuze a zásadním konceptem pro reformu vysokého školství se má stát Bílá kniha terciárního vzdělávání, která byla připravena MŠMT z pověření vlády. Nepředstavuje sice závazný dokument, spíše se snaží přinést do českého školství některé reflexe evropských a světových trendů. Některé z nich již v českém prostředí realizovány byly, některé pravděpodobně nikdy nebudou. Všeobecně se však předpokládá, že k dokončení reformy, kterou české školství nutně potřebuje, bude zapotřebí v reformních krocích rychle postupovat a právě Bílá kniha terciárního vzdělávání bude jejich předlohou. Mezi stěžejními koncepty, které se snaží přinést Bílá kniha terciárního vzdělávání do českého školství je např. zavedení tzv. odloženého školního, úzké propojení AV ČR s univerzitami, vysokých škol se samozřejmě dotkne i plánovaná reforma výzkumu a vývoje, zejména jeho financování podle hodnocení, kde půjde o to, jak se v daném oboru bude dařit publikovat výsledky v časopisech s vysokým impakt faktorem či dosahovat vysokého ekonomického zhodnocení patentů, technologických řešení a inovací. Bílá kniha se rovněž zásadním způsobem staví k zapojení univerzit do regionální spolupráce a poprvé tak do české legislativy zavádí koncept třetí role univerzit.

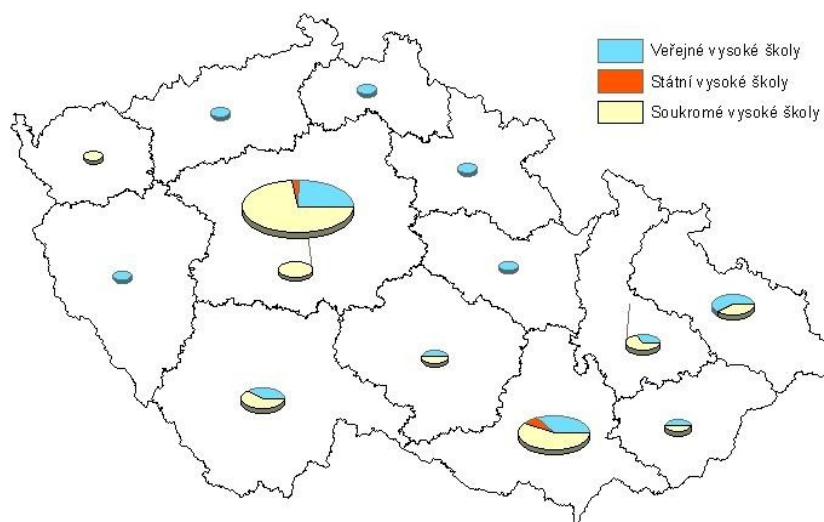
Zákon z roku 1998 dále rozlišil vysoké školy na ty, které poskytují všechny tři typy studijních programů (bakalářské, magisterské i doktorské) – tzv. univerzitní, a na ty, které poskytují převážně jen bakalářské, případně i magisterské, ale nikoli doktorské a nečlení se na fakulty – tzv. neuniverzitní. Zákon dále umožnil vznik soukromých vysokých škol, čímž výrazně vzrostla diverzifikace nabídky vysokoškolského vzdělání v Česku.

V současné době na území Česka působí celkem 73 vysokých škol (Přehled vysokých škol 2010). Veřejných vysokých škol je v Česku v současné době 26. Po otevření Univerzity Tomáše Bati ve Zlíně (rok 2000) a Vysoké školy polytechnické v Jihlavě (2004) tak kromě Středočeského a Karlovarského kraje působí již v každém kraji alespoň jedna.

Další segment tvoří vysoké školy státní a vysoké školy soukromé. Státní vysoké školy mohou být dvou typů, a to buď vojenské, nebo policejní. V současné době v Česku působí dvě, a to Policejní akademie ČR v Praze a Univerzita obrany v Brně. Segment soukromých vysokých škol prodělal po přijetí zákona o vysokých školách v roce 1998 (který umožnil jejich zřizování) velmi dynamický vývoj. Všechny

soukromé školy vyjma dvou jsou neuniverzitního typu a v současné době jich na území Česka působí 45. Je jich tedy přibližně dvakrát více než veřejných vysokých škol a díky nim působí vysoké školy v Česku ve všech krajích. Významně tedy přispívají k dostupnosti a diverzifikaci nabídky vysokoškolského vzdělávání v Česku.

Obrázek č. 3: Regionální rozložení vysokých škol v Česku



Pozn. č. 1: Velikost kolečka znázorňuje počet vysokých škol v kraji.

Zdroj: vlastní zpracování dle MŠMT (Přehled vysokých škol 2010)

Obrázek č. 3 zobrazuje regionální rozložení vysokých škol v Česku. Je z něj patrné, že nejvíce vysokých škol je v hlavním městě Praze, kde je navíc zhruba třikrát více soukromých škol než veřejných. Z celkového počtu soukromých škol v Česku jich v Praze sídlí více než polovina (24 ze 45). Ačkoliv jsou tedy soukromé vysoké školy výrazně koncentrované do metropole, působí i v krajích, ve kterých nepůsobí vysoké školy veřejné, ve Středočeském kraji působí dokonce tři – v Mladé Boleslavi, Kladně a Kolíně. Dále je z Obrázku č. 3 patrné, že v některých krajích se segment soukromých vysokých škol nerozvinul vůbec. Celkově však jejich rozvoj přispěl k rozšíření vysokoškolského vzdělávání i mimo tradiční centra, jako jsou Praha, Brno, Ostrava či Olomouc.

Veřejné vysoké školy však stále koncentrují dominantní podíl studentů vysokých škol. Ačkoliv podíl studentů soukromých vysokých škol neustále roste, podle Statistické ročenky školství 2008/2009 studuje veřejné vysoké školy stále více než 85 % studentů všech vysokých škol. Soukromé vysoké školy tak představují spíše doplněk soustavy veřejných vysokých škol, než jejich konkurenci.

3.3 Financování vysokého školství, výzkumu a vývoje v Česku

Systém financování vysokých škol v Česku je předmětem neustálé diskuze, a to jak v prostředí celé vysokoškolské odborné veřejnosti, tak na půdě Parlamentu ČR. Zřejmě nejzávažnějším problémem českého vysokého školství je, že vysoké školy trpí nedostatkem financí, což se odráží, jak na schopnostech škol zapojovat se do velkých výzkumných projektů, tak na kvalitě výuky. Navýšení prostředků ze státního rozpočtu je neufinancovatelné, a tak je nutné hledat řešení v zajištění vícezdrojového financování vysokých škol. Jedním z řešení, jak snížit podíl státní podpory na celkových příjmech vysokých škol, je zvýšit podíl příjmů škol z vlastních aktivit, např. pronájmu prostor a zařízení nebo komercializace vzdělávacích a výzkumných aktivit. Jedním z diskutovaných témat je i zavedení finanční spoluúčasti studentů, a to formou buď klasického, nebo tzv. odloženého školného.

Základní a **dominantní položkou** pro stanovení výše státní podpory do rozpočtů vysokých škol je **příspěvek na studenta** studujícího daný studijním programem, který se násobí cenou studijního programu. Ta se liší v závislosti na finanční náročnosti studia v daném studijním programu, od nejméně náročných humanitních programů, až k nejnáročnějším veterinárním a uměleckým programům. Jednotkovou výši podpory na studenta udává tzv. základní normativ, kterým se koeficient násobí¹³.

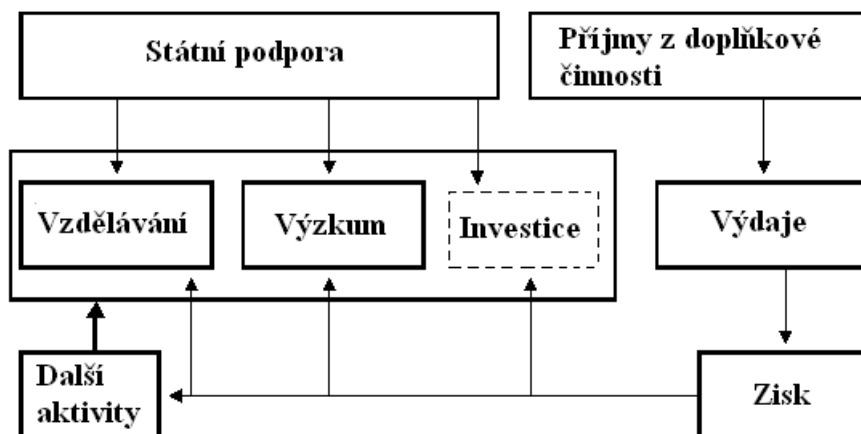
Dalšími kritérii pro stanovení objemu příspěvků státní podpory jsou ukazatele atraktivity jednotlivých studijních programů, tedy zjednodušeně meziroční změna počtu studentů v daném studijním oboru a bonifikace za absolventy studijních programů.

Další položky do rozpočtů vysokých škol tvoří příspěvky na stipendia studentů doktorských programů, příspěvky a dotace na zahraniční studenty a z Fondu vzdělávací politiky pro nové vysoké školy. Dále pak dotace z Fondu rozvoje vysokých škol, které přiznává MŠMT veřejným vysokým školám, na které řeší vzdělávací projekty, úspěšné ve výběrovém řízení v jednotlivých tematických okruzích. Vyhlášení tematických okruhů (priorit) a výběrové řízení zajišťuje Výbor Fondu rozvoje vysokých škol, složený ze zástupců MŠMT a Rady vysokých škol. Zbylou část tvoří příspěvky na sociální a ubytovací stipendia, mimořádné aktivity a dotace na ubytování a stravování (Financování vysokých škol v roce 2008).

¹³ Základní normativ v roce 2008 činil 34 325 Kč na 1 studenta.

Specifickými zdroji financování vysokých škol jsou příjmy z řešení grantových projektů, příjmy za specifický výzkum, tedy výzkum, na kterém se podílejí jak profesori, tak studenti a z doplňkové činnosti. Komplexní přehled systému financování veřejných vysokých škol v Česku znázorňuje Obrázek č. 4.

Obr. č. 4: Systém financování veřejných vysokých škol v Česku



Zdroj: Analýza a reforma financování veřejných vysokých škol (MŠMT)

Tento systém financování, ve kterém jsou dominantní položkou výše příjmů vysokých škol dotace na počet studentů studující daný studijní program, vysoké školy nijak nemotivuje k opatřování si dalších příjmů z vlastní doplňkové činnosti, a tedy ani ke spolupráci se soukromým sektorem. Veřejné vysoké školy jsou dostatečně zabezpečené i bez těchto příjmů a není na ně vytvářen finanční ani legislativní tlak zajišťovat si příjmy z více zdrojů.

Soukromé vysoké školy (SVŠ) jsou financovány primárně ze svých zdrojů, jejichž nejvýznamnější podíl tvoří školné od studentů. SVŠ však mohou obdržet dotaci od státu, a to prostřednictvím tzv. Pravidel pro poskytování dotací SVŠ, které stanovuje MŠMT. Musejí však splnit tyto dvě podmínky pro poskytnutí dotace: SVŠ působí jako obecně prospěšná společnost, nebo SVŠ uskutečňuje akreditovaný studijní program ve veřejném zájmu.

Veřejným zájmem se rozumí uskutečňování takového akreditovaného studijního programu, který již neuskutečňuje jiná veřejná vysoká škola, nebo je tento studijní program veřejné vysoké školy pro uchazeče obtížně dostupný (Financování vysokých škol v roce 2008).

Jak již bylo řečeno, součástí příjmů vysokých škol jsou také příspěvky a dotace na provádění vlastního výzkumu a vývoje. **Financování výzkumu a vývoje** v Česku je v současné době tématem ještě diskutovanějším než financování vysokého školství. Nové podněty do odborné i laické diskuze přineslo usnesení vlády ČR ze dne 26. března 2008 č. 287, kterým byla schválena reforma systému výzkumu, vývoje a inovací v ČR. Reforma má za cíl odstranit řadu problémů, které podporu výzkumu a vývoje v Česku provázejí. Např. snižuje počet rozpočtových kapitol, z nichž je podporován výzkum a vývoj v Česku. Před zavedením reformy jich bylo 22, což výrazně zneprůhledňovalo celý systém a vedlo k vysokým administrativním nákladům. Zprůhlednění a zjednodušení celého systému může vést k zavedení pružnější organizační struktury veřejného výzkumu a k rychlejšímu toku financí směrem k ústavům. Snaží se rovněž zjednodušit podporu výzkumu a vývoje – instituce podporovat podle výsledků, týmy projektově. Podmínit programovou podporu výzkumu a vývoje spoluprací institucí veřejného výzkumu s uživateli jeho výsledků, založit ji na podílovém financování z veřejných a soukromých zdrojů. Dále podpořit excelenci ve výzkumu, zvýhodňovat ji a zajistit využití jejích výsledků pro inovace. V době vzniku této práce však ještě probíhá odborná debata mezi AV ČR a vládou ČR o systému a vůbec celkové výši financování, zejména o výši institucionální podpory na léta 2011 a 2012¹⁴.

Podpora výzkumu a vývoje v Česku má tedy formu institucionální a účelovou (viz zákon o podpoře výzkumu a vývoje č. 130/2002Sb.).

Ve formě institucionální podpory se jedná o řešení výzkumných záměrů a o specifický výzkum. Finance získané v rámci této formy podpory jsou získávány formou hodnocení institucí (postavení instituce ve světě, uznání vědeckých výsledků, vybavení instituce, její personální zajištění, tradice, dynamický vývoj) a představují jejich základní existenční zabezpečení a stabilní prostředí nutné pro vědeckou činnost. Jsou nejvýznamnějším zdrojem finančních prostředků na podporu výzkumu a vývoje na vysokých školách. Problematika hodnocení ústavů však může vést k zásadním funkčním problémům či nežádoucím motivacím a v konečném důsledku k neefektivní alokaci prostředků.

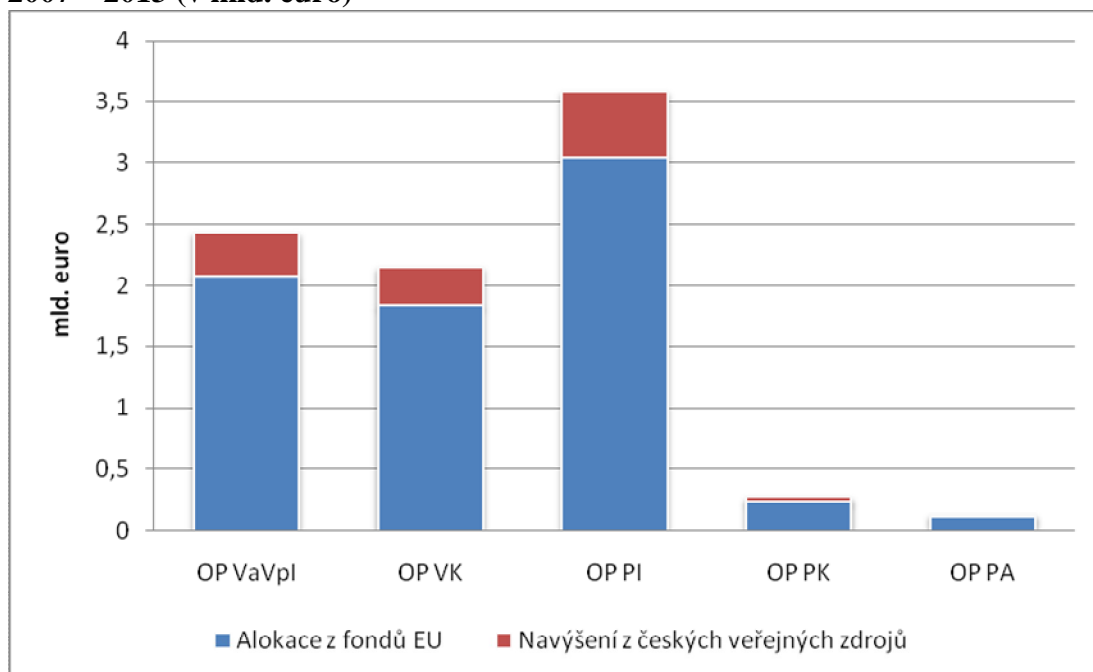
¹⁴ Rozpočet Akademie věd ČR na rok 2010 byl v části institucionálního financování po jednání s vládou ČR navýšen o 530 mil. Kč na 2,6 mld. Kč.

V případě účelové podpory se jedná o realizaci a řešení výzkumných projektů, a to jak v oblasti základního, tak aplikovaného výzkumu. Tyto projekty jsou financovány ze zdrojů jednotlivých ministerstev, ze zdrojů grantových agentur (Grantová agentura ČR, Grantová agentura AV ČR), fondů, mezinárodních programů aj. Finance jsou jednotlivým institucím poskytovány na základě účasti ve veřejných soutěžích. Negativum účelové podpory je, že vede k podpoře jednotlivých, většinou časově krátkých projektů v rámci vyhlašovaných programů a nevede tak ke dlouhodobé koncepční vědecké činnosti, kvalitě a excelenci.

Dlouhodobým záměrem je přepracovat systémy hodnocení výzkumných institucí pro obě formy podpory a postupně snižovat podíl institucionální podpory na úkor účelové. „Tento cíl se nedaří naplňovat zcela optimálně právě z důvodů nepropracovaného systému hodnocení a setrvačnosti celého systému podpory výzkumu a vývoje“ (Urbánková 2007, str. 41). Postupné, ale pomalé snižování podílu institucionální složky je patrné od roku 2005, i přesto ale činil podíl institucionální složky v roce 2009 přibližně 45 % (Analýza stavu výzkumu, vývoje a inovací v České republice a jejich srovnání se zahraničím v roce 2009).

Významným zdrojem financí pro výzkum a vývoj jsou rovněž finanční prostředky z EU. Stále většího významu nabývají prostředky ze strukturálních fondů EU, které slouží ke snižování rozdílů ve vyspělosti jednotlivých regionů EU. Pro Česko je pro současné programovací období výchozím strategickým dokumentem pro jejich čerpání Národní rozvojový plán ČR (NRP ČR) na léta 2007 – 2013. NRP ČR představuje nejvýznamnější východisko pro zpracování Národního strategického referenčního rámce, který je předmětem vyjednávání s Evropskou komisí. V programovacím období 2007 – 2013 je možné čerpat podporu prostřednictvím osmi tematických a sedmi regionálních operačních programů pro cíl Konvergence, z kterého mohou čerpat všechny české regiony kromě Prahy. Pro Prahu je připraven cíl Regionální konkurenceschopnost a zaměstnanost se dvěma operačními programy. Zbýlých devět operačních programů je připraveno pro cíl Evropská územní spolupráce, pod který spadají všechny regiony. Vědy a výzkumu se nejvíce týkají tyto operační programy (OP): OP VaVpI, OP PI, OP Vzdělávání pro konkurenceschopnost (OP VK), OP Praha Konkurenceschopnost (OP PK), OP Praha Adaptabilita (OP PA)¹⁵. Finanční alokace těchto OP znázorňuje Graf č. 1.

¹⁵ Více o jednotlivých OP viz Strukturální fondy EU.

Graf č. 1: Finanční alokace na vybrané OP pro Česko na programovací období 2007 – 2013 (v mld. euro)

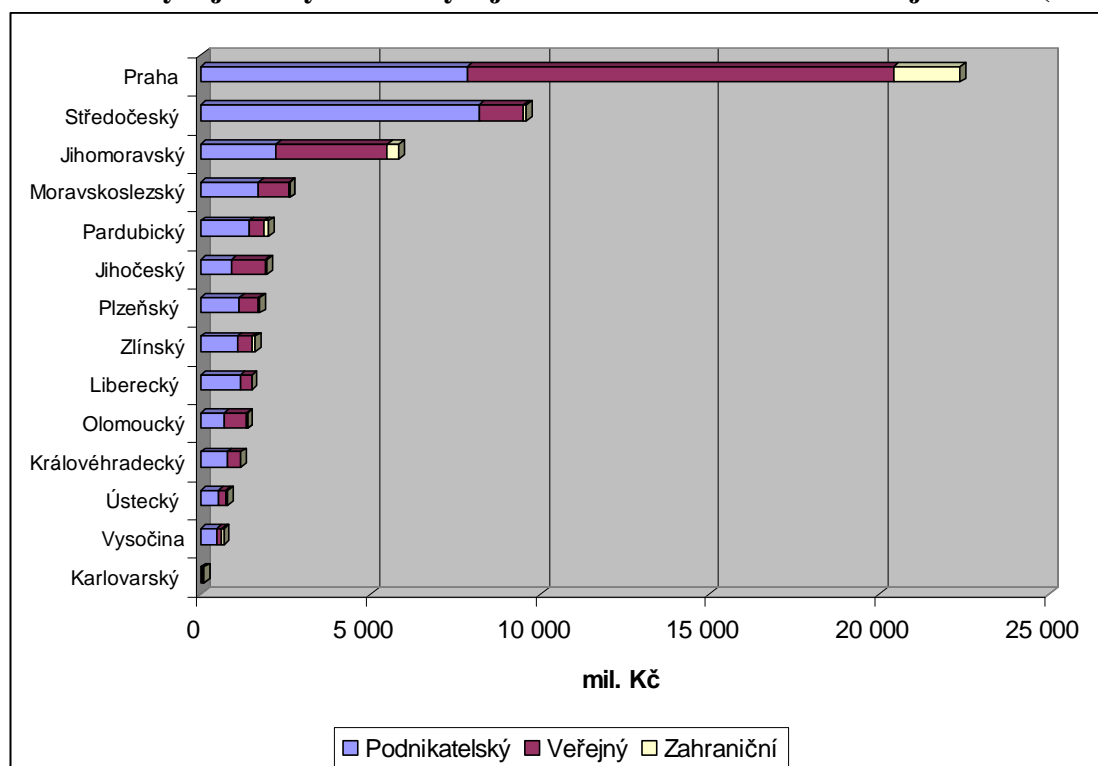
Zdroj: Zpracováno na základě dat ze Strukturální fondy EU

3.4 Regionální rozložení podpory výzkumu a vývoje v Česku

Podpora výzkumu, vývoje a inovací se dostává do popředí zájmu politiků a ekonomů prakticky na všech úrovních, od evropské, přes národní až po úroveň regionální či lokální. Právě ta regionální byla v Česku dlouho opomíjena. Ke změně došlo až v souvislosti se zřízením krajů jako vyšších územněsprávních celků v roce 2000. Mohla tak být ustavena krajská samospráva a kraje mohly začít zpracovávat svoje vlastní rozvojové dokumenty, tzv. Programy rozvoje kraje. Kraje začaly pracovat rovněž i na rozvinutějších systémových nástrojích, které měly za cíl podpořit tvorbu inovací. Většina krajů začala zpracovávat regionální inovační strategie, které se však ve většině případů staly pouze sepsanými dokumenty a ne nástroji podpory rozvoje inovačních aktivit v regionech. Průkopníkem mezi českými regiony byl v tomto ohledu Jihomoravský kraj, který jako první začal soustavně věnovat podporu inovací, a to již v roce 2001. O rok později pak vypracoval a následně zrealizoval regionální inovační strategii, které v dnešní době běží již třetí verze. V roce 2002 pak začaly realizovat svoji regionální inovační strategii Praha a Plzeňský kraj, prvních výsledků dosáhly již následujícího roku.

Významným rysem podpory výzkumu a vývoje v Česku její výrazná **koncentrace do třech regionů** – do Prahy, Středočeského a Jihomoravského kraje. V těchto třech regionech jsou koncentrovány přibližně tři čtvrtiny všech výdajů na výzkum a vývoj v Česku. Bližší pohled na situaci v Česku dle jednotlivých regionů a zároveň zdrojů financování podle sektorů poskytuje následující Graf č. 2.

Graf č. 2: Výdaje na výzkum a vývoj dle sektorů financování a krajů Česka (2008)



Zdroj: vlastní zpracování na základě dat z ČSÚ - Ukazatele výzkumu a vývoje za rok 2008 (ČSÚ 2008).

Graf č. 2 znázorňuje nerovnosti mezi kraji Česka z hlediska celkových výdajů na výzkum a vývoj. Je z něj patrné, že výdaje veřejného sektoru do oblasti výzkumu a vývoje se jednoznačně koncentrují v Praze, kde jsou na rozdíl od ostatních krajů dokonce vyšší než výdaje sektoru podnikatelského. Rovněž je patrné, že Praha, jako prakticky jediný kraj, dokáže přilákat zahraniční zdroje na financování výzkumu a vývoje. Z hlediska celkových výdajů koncentruje Praha na svém území více než 40 % veškerých výdajů na výzkum a vývoj v Česku. Na druhé straně spektra je kraj Karlovarský, který vykazuje vůbec nejnižší výdaje do této oblasti, a to méně než 100 mil. Kč (ČSÚ 2008). Ve Středočeském kraji je patrná převaha výdajů podnikatelského sektoru nad veřejnými, což je způsobeno vyšším počtem inovujících podniků lokalizovaných na jeho území. Středočeský kraj zaujímá na celkových

celorepublikových výdajích přibližně 20 %, což v praxi znamená, že dvě třetiny všech výdajů na výzkum a vývoj v Česku jsou realizovány v Praze a jejím bezprostředním okolí.

Primární pozornost v této práci je věnována Moravskoslezskému a Jihočeskému kraji, a proto je třeba se na tomto místě o situaci v obou krajích zmínit. V Moravskoslezském kraji je koncentrováno přibližně 5 % výdajů na výzkum a vývoj v Česku, existuje zde však potenciál pro budoucí růst. V kraji byly založeny VTP a podnikatelské inkubátory, v převážné většině z iniciativy lokálních orgánů, v nemalé míře i VŠB – TU. Výzkum na vysokých školách je tedy koncentrován do Ostravy a mimo ní je zabezpečován pouze na Slezské univerzitě v Opavě. Situace v Jihočeském kraji je poměrně složitá. Region v roce 2008 koncentroval přibližně 3,5 % výdajů na výzkum a vývoj v Česku a má také výrazný potenciál pro další růst. Nacházejí se v něm tři VTP zaměřené na přírodní vědy i na oblast na zemědělství. Kraj se však potýká s nedostatečnou mírou kooperace klíčových regionálních aktérů a s nedostatkem absolventů v oblasti technicky zaměřených oborů, což brání dalším investicím a rozvoji (vlastní šetření).

Všeobecně se dá říci, že regionální nerovnoměrnost podpory výzkumu a vývoje v Česku je dána nerovnoměrným rozmístěním kapacit výzkumu a vývoje na území Česka. Tyto nerovnoměrnosti jsou do jisté míry i příčinou rozdílné ekonomické a inovační úrovně jednotlivých krajů. Až do nedávné doby byl jedinou relevantní iniciativou na nápravu situace v regionech vznik regionálních rozvojových agentur. Dopady těchto bottom-up aktivit jsou však prozatím velmi malé. Agentury se potýkají jak s nedostatkem finančních zdrojů, tak s nedostatkem informací a nedostatečnou koordinací aktivit na úrovni veřejné správy (Blažek a Uhlíř 2007 cit. v Urbánková 2007). Nástrojů k vyřešení nelichotivé situace v některých krajích je však více – vytváření regionálních pólů rozvoje v krajských městech, využívání příležitostí v rozvoji mikroregionálních center a zakládání VTP, vytváření funkčního partnerství veřejného a soukromého sektoru či stimulování zájmu o zakládání tzv. klastrových iniciativ (Hlavní faktory regionálního rozvoje ČR – Ekonomika regionů 2007). Nezbytnou roli však musejí sehrát i univerzity, a to ať už ve vhodném zaměření jejich vzdělávacích i výzkumných aktivit, tak díky tomu, že disponují obrovským lidským kapitálem a zkušenostmi.

3.5 Vliv plánované reformy vysokého školství na spolupráci veřejné a soukromé sféry

Jak již bylo řečeno, Bílá kniha terciárního vzdělávání v ČR je dokument, který by se měl stát hlavním východiskem pro reformu českého vysokého školství¹⁶, jež by měla zásadním způsobem změnit fungování, řízení a financování veřejných vysokých škol na území Česka. Jedním ze základních prostředků pro zvýšení příjmů univerzit by měly být i příjmy vzniklé z kapitalizace výzkumných aktivit univerzitních pracovišť. Pro univerzity tím vzniká určitá nutnost regionální angažovanosti a zapojení do spolupráce s regionálními firmami.

Realizace záměrů ve vztahu ke třetí roli však musí být přirozeným důsledkem **strukturálních, ekonomických a legislativních změn** a neobejde se bez aktivního přístupu všech jednotlivých aktérů. Na úrovni jednotlivých institucí, regionů či resortů bude vyžadovat zásadní změny v manažerském přístupu, a to v univerzitách, v regionech i na národní úrovni. V univerzitách je rovněž nutná i proměna postojů akademických pracovníků, neboť zaměřením se na výzkum pro aplikace a komerční využití bude narušena řada akademických svobod vysokoškolských výzkumníků. Na druhé straně bude třeba rovněž zvýšit motivaci firem k investicím do výzkumu a vývoje ve spolupráci s veřejným sektorem. Firmy mají totiž odlišný způsob k plánování práce, jejímu provádění i hodnocení, navíc často nejsou připraveny respektovat skutečné náklady na poskytnutí služby. Nabízí se tedy ať už přímá finanční a legislativní podpora nebo nepřímá podpora formou daňových úlev na využívání společného výzkumu a vývoje.

Komplex podpůrných opatření tedy vyžaduje systematickou aplikaci zásadních legislativních změn, jakož i proměnu osobních postojů jednotlivých aktérů. Koncepce navržená MŠMT počítá s těmito podpůrnými nástroji:

§ podpora zavádění agenturních služeb pro podporu transferu technologií a znalostí (servisní pracoviště vysokých škol, CTT, regionální technologická centra)

¹⁶ Jedná se o zjednodušený pojem, komplexně terciární vzdělávání zahrnuje vysokoškolské vzdělávání uskutečňované vysokými školami, a to včetně doktorských studijních programů, vyšší odborné vzdělávání uskutečňované vyššími odbornými školami a částečně i vyšší odborné vzdělávání v konzervatořích a rovněž i doktorské studijní programy realizované v ústavech AV ČR.

§ podpora vzniku společných výzkumných týmů veřejných institucí a firem (např. podporou přímého financování společného výzkumu a vývoje prostřednictvím poukázek)

§ zavádění podmínek pro daňová zvýhodnění spolupráce firemního výzkumu a vývoje s veřejným sektorem (důraz by měl být kladen na to, zda bude majetek vytvořený společným výzkumem a vývojem a s ním spojené výnosy alokovány na území Česka)

§ podpora vzniku klastrů a technologických platforem (pozornost je orientována zejména na ten typ platformy, ve kterých soukromé a veřejné instituce sdílejí technologickou infrastrukturu, lidské zdroje pro výzkum a vývoj, ale také inovace obecně)

§ podpora vzniku a provozu několika oborově a regionálně determinovaných center excelence

Pro realizaci vytyčených opatření je však nutné zajistit nejen potřebnou legislativní úpravu a proměnu osobních hodnot a postojů jednotlivých účastníků, ale zejména potřebné financování. Klíčová je tedy existence dobře profinancovaných institucí terciárního sektoru a státních institucí výzkumu a vývoje. „Pouze instituce, které naplňují toto východisko, totiž mohou investovat systematickým způsobem do komerčně zajímavých a s partnery společně provozovaných výzkumných a vývojových projektů, jakožto přímé součásti své vzdělávací praxe. Teprve na takových základech je možné dlouhodobě a opakovaně dosahovat skutečných transferů technologií (licence na duševní vlastnictví, spin-off apod.) a realizovat dlouhodobé a komerčně nebo smíšeně financované projekty“ (Bílá kniha terciárního vzdělávání ČR, str. 32).

4 ANALÝZA ROLE UNIVERZIT V RIS: PŘÍPADOVÁ STUDIE MORAVSKOSLEZSKÉHO A JIHOČESKÉHO KRAJE

4.1 Stanovení výzkumných otázek

Záměrem této práce je ověřit, jak se české univerzity vyrovnávají s výzvami, které před ně staví současný ekonomický vývoj a nutnost Česka založit konkurenceschopnost na principech znalostní ekonomiky. České univerzity stojí před výzvami souvisejícími s jejich zapojením se do rozvoje regionu, spolupráce se soukromým sektorem a respektování tzv. regionálních potřeb. Tato kapitola představuje klíčovou část práce, kde je cílem toto téma aplikovat na české prostředí. Záměrem bylo vybrat pro případovou studii dvě silné regionální univerzity, ale s různým oborovým zaměřením z českých regionů s odlišným socioekonomickým profilem. Záměrem je sledovat, zda v odlišných podmínkách dochází k odlišnému způsobu a intenzitě vytváření kontaktů a formování spolupráce mezi akademickou a soukromou sférou, nebo zda je hlavním faktorem ovlivňujícím roli českých univerzit specifický národní kontext.

Specifický kontext Česka je ovlivněn tím, že se české univerzity stále ještě částečně potýkají s pozůstatky centrálního zřízení, pro které bylo charakteristické striktní oddělení nejen základního a aplikovaného výzkumu, ale i k oddělení výzkumu od výuky. V Česku navíc fungují poměrně krátce vyšší územně správní celky – kraje, které disponují pouze relativně malou politickou silou a navíc získávaly faktickou moc a respekt jen postupně (Blažek a Uhlíř 2007). Je tak otázkou, zda v českých podmínkách již došlo k ustálení místně specifických norem, pravidel a očekávání na regionální úrovni, či zda je Česko pro silně regionálně-specifický vývoj příliš malé a centralizované (Žížalová 2009).

Kapitola přímo navazuje na předchozí nástin situace v Česku v oblasti legislativní úpravy a programových dokumentů, které se týkají podpory spolupráce univerzit a soukromých firem. Z nástinu je patrné, že kroky směrem ke zvýšení intenzity vzájemné spolupráce univerzit a firem se zavádějí teprve v současném období, a tedy se značným zpožděním oproti vyspělým západním státům. Vzhledem k specifickým podmínkám a stupni hospodářského rozvoje Česka, však nelze předpokládat, že partnerství mezi veřejným a soukromým sektorem bude v Česku na stejné úrovni, jako v zemích s rozvinutou tržní ekonomikou. Rovněž české univerzity zatím ještě nebyly

vystaveny opravdovým tlakům, které s rozvinutým tržním prostředím souvisí, nebyly vystaveny tlakům samostatně se hmotně a finančně zabezpečit či stát se vedoucími regionálními aktéry na poli spolupráce v inovacích. Z těchto předpokladů vychází první hypotéza práce:

Hypotéza č. 1: Rozvinutí aktivit, které v souvislosti s univerzitami diskutuje současná literatura, v českých podmínkách zatím nepředpokládáme, a to z důvodu historického a ekonomického vývoje. České univerzity dosud nebyly vystaveny legislativnímu ani finančnímu tlaku se soukromou sférou spolupracovat a i ze strany podnikového sektoru je poptávka zatím omezená z důvodu prozatím jen limitovaných a fragmentovaných inovačních aktivit firem v Česku. Ke spolupráci se soukromým sektorem na univerzitách dochází, ale zejména prostřednictvím individuálních ad-hoc kontaktů členů univerzity a firem.

Případová studie analyzuje role nejdůležitějších regionálních univerzit ve dvou vybraných českých regionech – Moravskoslezském a Jihočeském kraji. Těmi nejdůležitějšími univerzitami jsou v Moravskoslezském kraji VŠB - TU a JČU v kraji Jihočeském. Práce si klade za cíl zaměřit se na analýzu regionálních specifik a problémů a na jejich základě porovnat role univerzit v obou zmíněných regionech.

Moravskoslezský a Jihočeský kraj byly vybrány záměrně, neboť oba kraje mají velmi silné regionální univerzity, ale svým socioekonomickým profilem se velmi odlišují. Moravskoslezský kraj patří k tradičním českým průmyslovým oblastem. Díky ložiskům černého uhlí v ostravsko-karvinské pánvi zde došlo k rozvinutí hutního průmyslu a na něj navázaných dalších průmyslových odvětví. I v současné době tvoří hutnictví a těžký průmysl jádro ekonomické základny kraje. Tomuto hospodářskému zaměření regionu, poměrně přesně odpovídají i fakulty a studijní programy na VŠB - TU, která tvoří páteř vzdělanosti regionu.

Naproti tomu Jihočeský kraj má historický vývoj spjatý spíše s venkovským charakterem života a zemědělskou činností. Tento charakter se začal měnit až na začátku 90. let, kdy se zejména vlivem přímých zahraničních investic (PZI) začal v kraji rozvíjet automobilový a lehký průmysl. JČU a její výzkumné aktivity jsou však orientovány spíše na přírodovědné obory, které se díky ní v kraji sice částečně etablovaly, ale z hlediska celokrajského hospodářského zaměření a oborové orientace firem představují marginální vzorek. JČU tak spíše, než že by reagovala na regionální

potřeby, navázala na své zaměření několik podobným směrem zaměřených firem, které se lokalizovaly v těsné blízkosti univerzity nebo jejích detašovaných pracovišť. Z těchto předpokladů vychází druhá hypotéza práce:

Hypotéza č. 2: Vzhledem ke specifičnosti ekonomické základny Moravskoslezského kraje a oborového zaměření VŠB - TU je předpokladem vytvoření užších vazeb mezi univerzitou a regionálními aktéry z řad soukromých firem v tomto regionu než mezi JČU a firmami v kraji Jihočeském.

První hypotéza této práce zmiňuje, že spolupráce univerzity s firmami probíhá hlavně na základě individuálních kontaktů jednotlivých členů kateder univerzit. Tato hypotéza se opírá o výsledky práce Urbánkové (2007), která zkoumala roli Technické univerzity Liberec v Libereckém kraji (viz představení v předešlé části práce). Snahou je tedy zjistit, zda je tento model formování spolupráce mezi univerzitou a firmami aplikovatelný i na ostatní regiony Česka. Hypotéza č. 3 s tímto předpokladem dále pracuje. Při předpokladu, že spolupráce mezi subjekty probíhá na základě osobních kontaktů, je tedy nutné, aby se jednotliví aktéři osobně znali, a proto je předpokladem pro Hypotézu č. 3 geografická blízkost jednotlivých spolupracujících subjektů:

Hypotéza č. 3: Vzhledem k formě navazování spolupráce mezi podniky a univerzitou i podniky obecně, která je založena hlavně na osobních a neformálních kontaktech, je předpokladem, že spolupráce probíhá převážně mezi subjekty lokalizovanými ve stejném regionu. Tento charakter fungování spolupráce je umocněn tradičně malou ochotou Čechů stěhovat se za prací, která napomáhá tvorbě regionálně uzavřených partnerství a kontaktů.

Pro ověřování těchto hypotéz budou využita data získaná vlastním šetřením, a to na základě rozesílaných elektronických dotazníků do firem v obou sledovaných krajích a na základě provedených polostrukturovaných rozhovorů s čelními představiteli obou univerzit a vybraných firem ve výzkumu a vývoji, které jsou lokalizovány v Moravskoslezském nebo Jihočeském kraji.

Další část této kapitoly tvoří charakteristiky RIS obou krajů, dále představení obou sledovaných univerzit. Poté již přichází na řadu metodika terénního šetření, na níž navazuje nejpodstatnější část, a to prezentace získaných výsledků.

4.2 Regionální inovační systém Jihočeského kraje

Jihočeský kraj leží na jihu Česka, kde tvoří hranici s Rakouskem a Německem. Jeho území se člení do sedmi okresů – Písek, Strakonice, Prachatice, Tábor, Český Krumlov, České Budějovice a Jindřichův Hradec. Nejvýznamnějším centrem kraje a zároveň krajským městem jsou České Budějovice s téměř 100 tis. obyvateli. Jihočeský kraj zabírá přibližně 13 % území Česka, ale koncentruje na svém území jen 6 % obyvatelstva. Ekonomická úroveň Jihočeského kraje dosahuje dle HDP na obyvatele přibližně 87 % průměru všech krajů Česka (ČSÚ 2009b). Míra registrované nezaměstnanosti činila v roce 2008 4,8 %, což je o něco nižší míra než je republikový průměr (ČSÚ 2009a). Pro rozvoj kraje hraje důležitou roli jeho zapojení do meziregionální spolupráce. Podnikatelská aktivita v kraji je soustředěna hlavně do Českých Budějovic, Tábora a Písku, v posledních letech nabývá na významu i koncentrace podnikatelských aktivit do blízkosti hranice s Rakouskem a Německem. Koordinaci jednotlivých aktérů na poli rozvoje kraje a tvorby inovací by měla zajišťovat regionální inovační strategie.

4.2.1 Regionální inovační strategie Jihočeského kraje

Pravděpodobně nejdůležitějším jihočeským strategickým dokumentem pro tuto práci je **Regionální inovační strategie Jihočeského kraje**. Počátek tvorby strategie sahá do roku 2003, kdy byly ze strany Jihočeské hospodářské komory učiněny kroky ke zpracování prvních podkladů pro vznik regionální inovační strategie. Výsledkem těchto snah byl tzv. Rámec regionální inovační strategie Jihočeského kraje, který však popisoval a hodnotil stav poplatný době svého zpracování (tedy roky 2003 a 2004), navíc žádné významné aktivity z něj nebyly realizovány. Od té doby také došlo k podstatným změnám jak v oblasti priorit Česka, tak Jihočeského kraje, i ke změně programovacího období pro čerpání fondů z EU. Proto v roce 2007 pověřila Rada Jihočeského kraje Jihočeskou agenturu pro podporu inovačního podnikání ke zpracování Aktualizace Regionální inovační strategie Jihočeského kraje. Její aktuální podoba již prošla připomínkováním a jazykovou korekturou a je zpracována na období 2007 – 2015. Jejím hlavním cílem je podpora inovačního procesu v kraji, rozvíjení inovační infrastruktury, restrukturalizace a rozvoj institucí třetího stupně vzdělávání

a vědeckovýzkumných institucí a rozvoj infrastrukturních, technických a servisních předpokladů pro spolupráci a technologický transfer.

Dalším dokumentem, který upravuje rozvojové aktivity kraje je **Program rozvoje Jihočeského kraje pro období 2007 - 2013**, jehož pořizovatelem je Krajský úřad. Program je základním střednědobým dokumentem (je periodicky obnovován) a definuje návrh rozvojové strategie kraje. Jeho cílem je dosáhnout rozvoje konkurenceschopnosti Jihočeského kraje prostřednictvím posilování atraktivity jeho území pro podnikání i investice, dále rozvoj lidských zdrojů a zlepšování životních podmínek obyvatel při respektování principů udržitelného rozvoje. Každoroční úpravou Programu rozvoje vzniká tzv. Akční plán rozvoje Jihočeského kraje. Mimo Program rozvoje Jihočeského kraje pro období 2007 – 2013 můžeme za rozvojové dokumenty Jihočeského kraje považovat ještě Dohodu o budoucnosti části Vojenského újezdu Boletice, Územní energetickou koncepci Jihočeského kraje, Koncepci z oblasti výchovy, vzdělávání a sportu, Koncepci z oblasti sociálních věcí a zdravotnictví, Koncepci ochrany přírody Jihočeského kraje, Koncepci protipovodňové ochrany na území Jihočeského kraje a Regionální operační program NUTS II Jihozápad.

4.2.2 Produkční systém RIS Jihočeského kraje

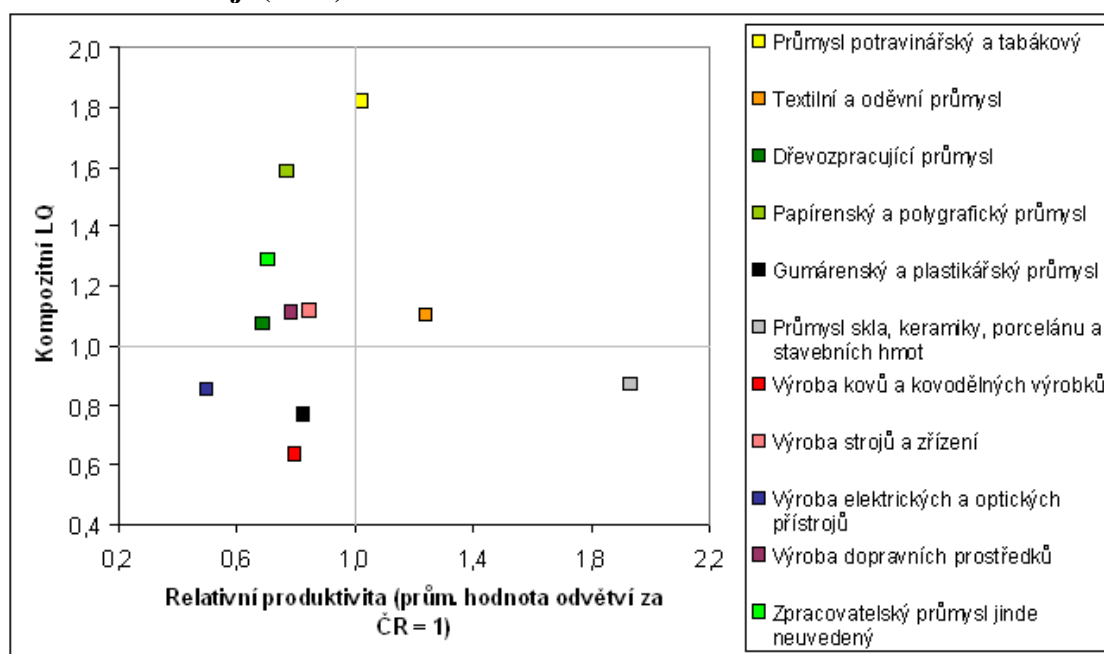
S budováním strojírenských průmyslových podniků v kraji se začalo až po roce 1948, do té doby byl průmysl soustředěn prakticky jen do okolí Českých Budějovic. Budování průmyslu v menších městech navazovalo i na místní tradice, a to hlavně v rozvoji dřevozpracujícího, textilního nebo potravinářského průmyslu. Ke zlepšování situace došlo až v 90. letech. Nemalou roli v rozvoji porevolučního hospodářství sehrály PZI. Prostřednictvím PZI vstupovaly zahraniční firmy do jihočeského strojírenského průmyslu v průběhu celých 90. let. Tyto firmy dnes patří mezi nejvýznamnější zaměstnavatele v kraji.

Současné rozložení průmyslu v kraji je mimo přílivu PZI dáno také tradicí výroby v jednotlivých centrech. Rozložení průmyslových aktivit je, ale ovlivněno velkým rozsahem chráněných území, které se v kraji nacházejí. V posledních letech nabývá na významu i koncentrace podnikatelských aktivit do blízkosti hranice s Rakouskem a Německem. I přes silný rozvoj industriálních aktivit v minulosti hraje stále důležitou

roli na většině území zemědělství, rybníkářství a lesnictví (hlavně v oblastech Vodňan, Hluboké n. Vltavou, Třeboně apod.). V priméru je zaměstnáno zhruba 6 % ekonomicky aktivních obyvatel (EAO), což je téměř dvojnásobek republikového průměru. V sekundéru je zaměstnáno 42 % EAO a ve službách 52 % EAO (ČSÚ 2009a). Lze však říci, že dochází k poklesu podílu zemědělství a úpadku některých tradičních jihočeských průmyslových odvětví, např. textilního průmyslu. Rozvíjí se naopak terciární sektor, a to jak v oblasti služeb pro občany, tak i pro podniky a v neposlední řadě i cestovní ruch. Kraj však stále trpí absencí dálničního propojení s ostatními krajskými městy či Prahou.

Průmyslová výroba v Jihočeském kraji je koncentrována především v českobudějovické aglomeraci, výraznější zastoupení průmyslu je rovněž v okresech Tábor a Strakonice. Z hlediska Česka však kraj nepatří mezi rozhodující průmyslové oblasti, jeho podíl na tržbách průmyslových podniků Česka v roce 2008 činil jen přibližně 5 % (ČSÚ 2009a). Nejvýznamnější subsektory zpracovatelského průmyslu dle lokalizačního kvocientu (LQ) a relativní produktivity práce v Jihočeském kraji v roce 2007 znázorňuje Graf č. 3.

Graf č. 3: Pozice subsektů zpracovatelského průmyslu dle LQ a produktivity v Jihočeském kraji (2007)



Pozn. č. 1: Hodnoty subsektů – Kožedělný průmysl, Koksování a rafinérské zpracování ropy, Chemický průmysl nejsou uváděny z důvodu ochrany nebo neexistence dat – za kraje jsou za jednotlivé subsektory k dispozici data pouze za podniky s více než 100 zaměstnanci.

Pozn. č. 2: Kompozitní LQ je průměrem LQ koeficientů pro tržby a zaměstnanost. Výpočet relativní produktivity vychází z hodnot tržeb v daném odvětví v kraji a v Česku.

Zdroj: Panorama českého průmyslu 2008, ČSÚ 2009a, vlastní výpočty

Z Grafu č. 3 je patrné, že průmysl kraje je stále do jisté míry založen na tradičních odvětvích, jako je potravinářský a papírenský průmysl. V potravinářském průmyslu má v Jihočeském kraji tradici hlavně mlékárenský, masný a pivovarský průmysl, v posledních letech však jeho význam upadá a docházelo k uzavření velkého počtu závodů. Podniky, které nezkrachovaly, se staly součástí větších a silnějších firem, což zajistilo jejich přežití a v mnohých případech také zefektivnění výroby. Na významu v posledních letech nabývá výroba dopravních prostředků. Porevoluční rozvoj automobilového průmyslu v Jihočeském kraji je spjat do značné míry s příchodem zahraničních investorů, kteří buď prostřednictvím PZI vstoupily do již existujících závodů, nebo v kraji začaly podnikat tzv. na zelené louce v průmyslových zónách. Kraj byl pro ně zajímavý zejména svou geografickou blízkostí k Rakousku a Německu a relativně levnou pracovní silou. Výroba v těchto závodech má převážně charakter výroby a montáže standardních komponentů (karosářské díly, okenní moduly, autosedačky), ale i vývoj nových výrobků. Geograficky je tato výroba komponentů pro automobilový průmysl koncentrována hlavně do Českých Budějovic, Strakonice, Blatné a do průmyslové zóny u Písku.

4.2.3 Institucionální a znalostní infrastruktura RIS Jihočeského kraje

Základním koordinátorem celého systému a hlavním samosprávným orgánem je **Jihočeský kraj**, resp. jeho Zastupitelstvo. Na nižších řádovostních úrovních jsou důležité samosprávné orgány jednotlivých měst, městská Zastupitelstva. Jihočeský kraj je zpracovatelem Programu rozvoje Jihočeského kraje pro období 2007 – 2013, dohlíží také na jeho uplatňování a zabezpečení realizace. Pořízením Regionální inovační strategie krajský úřad pověřil **Jihočeskou agenturu pro podporu inovačního podnikání o.p.s. (JAIP)**.

JAIP vznikla v roce 2005 a je výrazem pozitivního přístupu krajských orgánů k důležitosti podpory tvorby inovací, výzkumu a vývoje v kraji. Je významným nástrojem v oblasti poradenské činnosti, pořádá konference, kurzy jak pro manažery, tak i další pracovníky z podnikatelské i veřejné sféry. Zajišťuje informační servis a publikační činnosti v oblasti výzkumné a inovační politiky v kraji. Pomáhá překonávat mosty mezi veřejnou a soukromou sférou. Společně s JČU spravuje Jihočeský vědeckotechnický park České Budějovice (JVTP).

JVTP je pravděpodobně nejvýznamnějším projektem uskutečněným na podporu tvorby inovací v Jihočeském kraji. Jeho vznik byl financován JČU (s dotací z evropských fondů) za přispění Jihočeského kraje a města České Budějovice. Jde o specializované prostředí pro transfer technologií, jehož podstatou by měla být spolupráce veřejných výzkumných a vývojových kapacit a komerčních subjektů na podnikatelských technologicky orientovaných projektech. Park je majetkem JČU, jeho spravováním je pověřena JAIP. Park je novým projektem, zahájil činnost teprve v roce 2008 a je vybudován v těsné blízkosti JČU. Park nabízí v současné době celkem více než 600m² administrativních a laboratorních prostor, do budoucna se počítá s dostavbou areálu „B“, který by měl nabízet dalších cca 3 000 m² technologických a administrativních prostor.

Velmi úzká spolupráce probíhá i mezi JČU a **Centrem biologických technologií** v Nových Hradech. Centrum biologických technologií je VTP a technologický inkubátor zaměřený na biologické firmy, které se zabývají kultivací řas a řasové biomasy. V současné době v něm sídlí 6 firem. Centrum vzniklo jako specializované pracoviště pro tento účel, nebylo ale prvním svého druhu v Jihočeském kraji. Již v roce 1960 byl založen současný "Sektor autotrofních mikroorganismů" mikrobiologického ústavu Akademie věd v Třeboni.

V Třeboni sídlí i další významné výzkumné pracoviště, a to **Třeboňské inovační centrum**. Činnost zahájilo v roce 2004 a vzniklo z iniciativy firmy ENVI s.r.o. a Jihočeského kraje. V současné době disponuje téměř 1500 m² využitelné plochy. Hlavními partnery jsou Ústav fyzikální biologie JČU, Ústav systémové biologie a ekologie AV ČR a Fakulta Strojní Českého vysokého učení technického v Praze (ČVUT). V areálu sídlí 10 subjektů zaměřených na výzkum, vývoj a inovační podnikání.

Servis pro podnikatele a podporu podnikání nabízí **Jihočeská hospodářská komora** (JHK), která v roce 2001 vznikla fúzí hospodářských komor v okresech České Budějovice, Český Krumlov, Strakonice a Tábor. Poté byly založeny oblastní kanceláře v Jindřichově Hradci, Písku a Prachaticích, Milevsku a Třeboni. JHK není rozdělena pouze regionálně, ale také oborově.

Regionální rozvojová agentura jižních Čech byla založena v roce 1999 je ve společném vlastnictví Svazu měst a obcí Jihočeského kraje, JHK, Jihočeského kraje, a Regionální agrární komory. Agentura hraje významnou roli při přípravě a realizaci programů podporovaných ze zdrojů EU.

Terciární vzdělávání v Jihočeském kraji zajišťuje celkem 5 vysokých škol (2 veřejné a 3 soukromé) a 17 vyšších odborných škol. Vedle JČU působí v kraji ještě druhé veřejná vysoká škola, a to Vysoká škola technická a ekonomická v Českých Budějovicích. Ze soukromých škol se jedná o Vysokou školu evropských a regionálních studií v Českých Budějovicích, Vysokou školu aplikovaných ekonomických studií v Českých Budějovicích a Filmovou akademii Miroslava Ondříčka v Písku. Nejdůležitější a největší je však JČU.

4.2.4 Jihočeská univerzita

JČU se sídlem v Českých Budějovicích je nejvýznamnější vysokou školou Jihočeského kraje, v současné době na ní studuje více než 12 tisíc studentů. Zřízena byla v roce 1991 ze dvou původních fakult, pedagogické fakulty, která byla do té doby pobočkou Pedagogické fakulty Univerzity Karlovy a provozně ekonomické fakulty, která od roku 1960 působila jako součást Vysoké školy zemědělské. Při zřízení JČU byly k těmto dvěma fakultám zřízeny ještě tři další - biologická, teologická a zdravotně sociální. V průběhu 90. let univerzita rostla a počet studentů se každoročně zvyšoval. Roku 1996 byl pod univerzitu začleněn Výzkumný ústav rybářský a hydrobiologický se sídlem ve Vodňanech a roku 2002 byl zřízen Ústav fyzikální biologie v Nových Hradech. Roku 2007 se další součástí JČU stala fakulta ekonomická. Téhož roku pak nahradila biologickou fakultu přírodovědecká fakulta, která rozšířila nabídku biologických oborů o obory neživé přírody. V roce 2009 pak vznikla prozatím poslední fakulta - rybářství a ochrany vod. V současné době tedy univerzitu tvoří těchto devět fakult:

- Ekonomická fakulta
- Fakulta rybářství a ochrany vod
- Filozofická fakulta
- Pedagogická fakulta
- Přírodovědecká fakulta
- Teologická fakulta
- Zdravotně sociální fakulta
- Zemědělská fakulta
- Ústav fyzikální biologie

Výuka probíhá v akreditovaných bakalářských, magisterských a doktorských studijních programech v celkem 239 studijních oborech se specializacemi v prezenční i kombinované formě studia.

Významnou roli ve výukovém i výzkumném zaměření univerzity hrají biologické obory a s potravinářstvím a zemědělstvím spojené obory chemie. Na výzkumu v těchto oborech univerzita aktivně spolupracuje s ústavy AV ČR, které se v kraji nacházejí. Jedná se o tyto ústavy:

- Biologické centrum AV ČR v Českých Budějovicích
- Botanický ústav – detašované pracoviště v Třeboni
- Mikrobiologický ústav - detašované pracoviště v Třeboni
- Ústav systémové biologie a ekologie AV ČR v Českých Budějovicích

a dále tyto ústavy sídlící mimo Jihočeský kraj:

- Ústav živočišné fyziologie a genetiky AV ČR v Liběchově
- Filosofický ústav AV ČR v Praze
- Historický ústav AV ČR v Praze

Ke spolupráci se soukromým sektorem na JČU dochází převážně prostřednictvím činností jednotlivých fakult. Univerzita nemá žádné specializované pracoviště, které by se zabývalo transferem technologií a znalostí či spoluprací se soukromou sférou. Pokud k přenosu informací a technologií či přímo jejich aplikaci dochází, děje se tak prostřednictvím spolupráce na projektech s firmami většinou lokalizovanými v technologických centrech v Českých Budějovicích, Nových Hradech a Třeboni, tedy blízko specializovaným pracovištím univerzity. Nejvýznamnějším krokem směrem k podpoře transferu technologií bylo zřízení JVTP, jehož je univerzita vlastníkem. V současné době již běží II. etapa – „Rozvoj JVTP“, která navázala na etapu I. – „Koncipování VTP České Budějovice“. JVTP se přímo specializuje na zabezpečení transferu technologií, jehož podstatou je spolupráce veřejných a komerčních subjektů, snaží se tedy nabízet firmám více než jen výzkumné a administrativní prostory, jako např. předinkubační a inkubační poradenství, společný marketing, poradenství v oblasti ochrany duševního vlastnictví, podpora spolupráce s vysokými školami na tvorbě studijních programů apod. Kapacita parku není plně využita, v době provádění terénního šetření byl park naplněn zhruba z 60 %.

4.3 Regionální inovační systém Moravskoslezského kraje

Moravskoslezský kraj se nachází na severovýchodě Česka a je tvořen okresy Frýdek-Místek, Karviná, Bruntál, Nový Jičín, Opava a Ostrava-město. Zabírá přibližně 7 % rozlohy Česka a koncentruje na svém území celkem téměř 12 % obyvatelstva. Ekonomická úroveň Moravskoslezského kraje činí zhruba 85 % průměru všech krajů Česka (ČSÚ 2009b). Nejvýznamnějším centrem je krajské město Ostrava s více než 300 tis. obyvateli. Moravskoslezský kraj je spjat s těžbou nerostného bohatství a průmyslem. Jádrem těžby a průmyslu je ostravsko-karvinská pánev, jejíž industrializace byla úzce spojena s místní těžbou kvalitního černého uhlí a s na ní navazujícím rozvojem těžkého průmyslu a hutnictví. V kraji se v návaznosti na hutnictví rozvíjela zdárně i strojírenská výroba a chemický průmysl.

4.3.1 Regionální inovační strategie Moravskoslezského kraje

V oblasti tvorby inovací by měla mít zásadní význam **Regionální inovační strategie Moravskoslezského kraje**. V současné době se, dle zjištění autora, připravuje její aktualizace, minulá verze byla vydána již v roce 2003. Byla vydána za účasti představitelů veřejné i soukromé sféry. Bohužel se její přípravy významně neúčastnili představitelé největších firem a zaměstnavatelů v kraji, mezi autory jsou však zástupci VŠB – TU. Ze strategie je vidno, že se jedná o první pokus o vytvoření podobného dokumentu v kraji, definuje několik „nesmělých“ opatření na podporu inovační činnosti v kraji, zejména v oblasti poradenské (např. vybudování sítě inovačních agentur), marketingové a informační za využití prostředků krajských či z Regionálního rozvojového fondu.

Základním strategickým rozvojovým dokumentem Moravskoslezského kraje tak je **Strategie rozvoje Moravskoslezského kraje na léta 2009 – 2016**. Strategie, jejímž pořizovatelem byl kraj, vznikla společným úsilím a partnerstvím aktérů působících na území kraje a dokonce i občanů prostřednictvím dotazníkového šetření. Ačkoliv vznikala v době počínající ekonomické krize, snaží se reagovat na novou pozici Moravskoslezského kraje, jako jednoho ze tří hlavních rozvojových pólů Česka. Kraj se stal tzv. dobrou adresou pro mnoho nadnárodních firem a je postupně napojován na páteří komunikace středoevropské dopravní infrastruktury. Strategie definuje pět globálních cílů, nositelem některých je přímo VŠB – TU. Jedná se zejména o cíle

v rámci opatření 1.6 – Vybudování špičkových center aplikovaného výzkumu v kraji. Strategickým partnerem projektů je kraj, zdrojem financování pak finanční prostředky z OP VaVpI. VŠB – TU je dále partnerem v podpoře zakládání inovačně založených firem. Přímo v jejím areálu v Ostravě se např. nachází Podnikatelský inkubátor VŠB – TU Ostrava.

Při zpracování Strategie rozvoje kraje byly zohledněny další strategické rozvojové dokumenty Moravskoslezského kraje, jako **Regionální operační program regionu soudržnosti NUTS 2 Moravskoslezsko 2007 - 2013**, dále pak **Marketingová strategie rozvoje cestovního ruchu v Moravskoslezském kraji pro léta 2009–2013** a **Koncepce rozvoje dopravní infrastruktury Moravskoslezského kraje** či koncepční dokumenty z oblasti ochrany životního prostředí.

Dalším významným strategickým dokumentem, který podporuje rozvoj na území kraje, je **Program rozvoje Moravskoslezského kraje**. Jeho poslední verzi zpracovaná krajem je verze na roky 2005 – 2008.

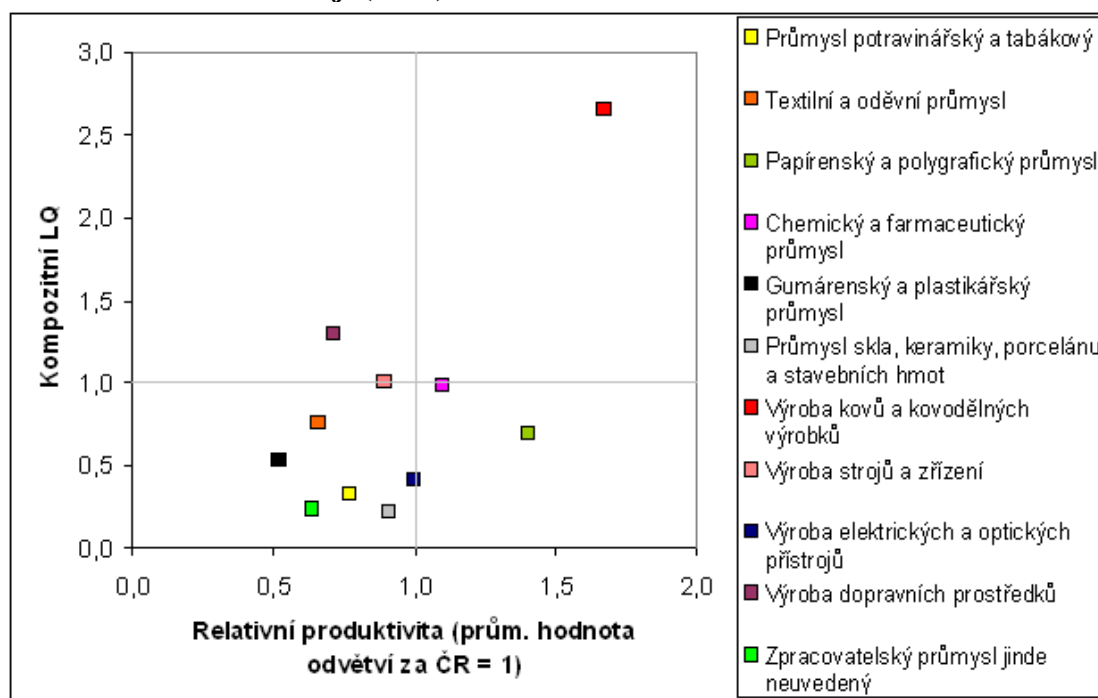
4.3.2 Produkční systém RIS Moravskoslezského kraje

Moravskoslezský kraj se velmi významně podílí na průmyslové produkci Česka. Z hlediska tržeb z průmyslové výroby je Moravskoslezský kraj na druhém místě v Česku za krajem Středočeským (ČSÚ 2009a).

Nejvýznamnějšími obory průmyslové výroby v Moravskoslezském kraji jsou výroba a zpracování kovů (hutnictví a strojírenství), dále pak výroba dopravních prostředků, hornictví, energetika, chemický a potravinářský průmysl. Z hlediska územního rozložení průmyslové výroby v kraji připadá největší počet zaměstnanců i nejvyšší objem tržeb na podniky se sídlem v Ostravě. Druhým okresem s největší koncentrací průmyslu je okres Frýdek-Místek, následovaný pak okresy Nový Jičín a Karviná. V posledních letech však podíl Ostravy na tržbách i zaměstnanosti v průmyslu v Moravskoslezském kraji klesá.

Pozici jednotlivých subsekcí zpracovatelského průmyslu v kraji v roce 2007 znázorňuje Graf č. 4.

Graf č. 4: Pozice subsekcí zpracovatelského průmyslu dle LQ a produktivity v Moravskoslezském kraji (2007)



Pozn. č. 1: Hodnoty subsekcí – Kožedělný průmysl, Dřevozpracující průmysl, Koksování a rafinérské zpracování ropy nejsou uváděny z důvodu ochrany nebo neexistence dat – za kraje jsou za jednotlivé subsektory k dispozici data pouze za podniky s více než 100 zaměstnanci.

Pozn. č. 2: Kompozitní LQ je průměrem LQ koeficientů pro tržby a zaměstnanost. Výpočet relativní produktivity vychází z hodnot tržeb v daném odvětví v kraji a v Česku.

Zdroj: Panorama českého průmyslu 2008, ČSÚ, vlastní výpočty

Z Grafu č. 4 je patrné, že i přes útlum těžkého průmyslu, je toto odvětví v kraji stále klíčové. Dle ČSÚ pracuje v průmyslových odvětvích v Moravskoslezském kraji stále více než 45 % EAO (ČSÚ 2009b). Výroba kovů a kovodělných výrobků a výroba strojů a zařízení je koncentrována především do Ostravy a Třince (Arcelor Mittal Ostrava, Vítkovické železářny, Třinecké železářny, Třinecké strojírny). Na významu nabývá rovněž i výroba dopravních prostředků či výroba komponentů pro automobilový průmysl. Nejvýznamnějším vstupem na trh v tomto odvětví do Moravskoslezského kraje je zcela jistě vstup korejské společnosti Hyundai Motor Manufacturing Czech do Nošovic u Frýdku-Místku. Společnost zde však realizuje pouze výrobu a žádné výzkumné a vývojové aktivity. Dlouhou tradici má výroba automobilů Tatra v Kopřivnici. Další významnou firmou v kraji, která se zabývá výrobou komponent pro automobilový průmysl je Visteon – Autopal sídlící v Novém Jičíně. V kraji je významně lokalizován i chemický, zejména farmaceutický průmysl. Nejvýznamnější firmou farmaceutického průmyslu je Teva Pharmaceuticals, dříve známá jako Galena, její sídlo se nachází v Opavě-Komárově.

4.3.3 Institucionální a znalostní infrastruktura Moravskoslezského kraje

Hlavním samosprávným orgánem na území funkčního celku je **Moravskoslezský kraj**. Právo vykonávat samosprávu a řídit rozvoj kraje má krajské zastupitelstvo. Zastupitelstvo kraje, Rada kraje a Hejtmán kraje jsou rovněž schvalovateli rozvojových dokumentů kraje. Jejich příprava náleží buď příslušným odborům krajského úřadu, nebo externím zpracovatelům.

Moravskoslezský kraj je vlastníkem **Agentury pro regionální rozvoj**, která byla založena v Ostravě roku 1993. Jednalo se o první rozvojovou instituci nejen v Moravskoslezském kraji, ale v celém Česku. Těžiště činnosti agentury spočívá především v asistenci při budování základní rozvojové infrastruktury regionu, podpoře realizace podnikatelských záměrů, podpora žadatelů při přípravě žádostí o dotace z unijních zdrojů či podpora investorů. K nejvýznamnějším projektům patří spoluúčast při založení VTP Ostrava v roce 1995 (společně se Statutárním městem Ostrava a univerzitami v kraji) nebo podnikatelských inkubátorů - Domy podnikatelů v Krnově, Kopřivnici, Vítkově a v Havířově. V oblasti strategického plánování bylo nejvýznamnější aktivitou agentury v posledních letech zpracování Regionálního operačního programu pro plánovací období EU 2007 - 2013.

Podporu podnikatelům nabízí **Krajská hospodářská komora Moravskoslezského kraje**. Komora poskytuje poradenské a konzultační služby v otázkách spojených s podnikatelskou činností, navazuje styky s komorami a institucemi v zahraničí či poskytuje informace o možnostech rekvalifikací apod.

Sdružení pro rozvoj Moravskoslezského kraje je zájmovým uskupením právnických osob, vzniklé původně jako Severomoravská hospodářská unie, s cílem podpořit řešení rozvojových projektů a realizaci rozvojové strategie Moravskoslezského kraje. Dnes se sdružení zaměřuje na prosazování zájmů svých členů, podporuje vnitroregionální diskuzi a koordinaci regionálních aktivit, danou Dohodou o spolupráci s Moravskoslezským krajem a Krajskou hospodářskou komorou.

Vedle soukromých vědeckovýzkumných kapacit působí v Moravskoslezském kraji i poměrně velké množství vědeckovýzkumných institucí veřejných. Jedná se např. o **Ústav geoniky AV ČR** s pobočkou v Ostravě, zaměřený na výzkum materiálů a procesů zemské kůry a jejich vlivů na okolní prostředí. Vedle Ústavu geoniky AV ČR v Ostravě sídlí ještě pobočka **Výzkumného ústavu vodohospodářského T. G.**

Masaryka. Ústav se zabývá výzkumem stavu, užívání a změn vodních ekosystémů a souvisejících environmentálních rizik.

Centrum pokročilých inovačních technologií (CPIT) je vysokoškolský ústav VŠB – TU Ostrava, jehož smyslem je zabezpečení trvalé a efektivní spolupráce mezi CPIT a průmyslem, zejména s malými a středními podniky. Jedná se o centrum základního, aplikovaného a průmyslového výzkumu a vývoje a o centrum, které se snaží o efektivní výměnu informací mezi veřejným a soukromým sektorem.

V těsném sousedství VŠB – TU se nachází **VTP Ostrava**. Tvoří ho dvě budovy o celkové rozloze 5400 m² pronajímatelných ploch. V současné době v parku sídlí přibližně 30 firem. Park nabízí prostory pro komerčně orientovaný vědecký a technologický výzkum, průmyslové osvojování výsledků výzkumu a pro inovace výrobků. Park má velký význam také z pohledu toho, že je prostředkem komercializace výsledků vědeckého výzkumu na univerzitách.

Podnikatelské a inovační centrum Ostrava ve Vítkovicích se zaměřuje na podporu tvorby inovací v průmyslu a na podporu inovací služeb podporujících průmyslovou produkci firem, podporuje start inovačních projektů začínajících podnikatelů. MSP, které nemají vlastní výzkumné a vývojové kapacity, nabízí vývojové centrum průmyslových aplikací, kde mohou inovovat své výrobky a realizovat prototypy průmyslových zařízení.

V Třinci se nachází **Podnikatelský inkubátor STEEL IT**, zaměřující se na inovativní a nově vznikající společnosti, především z oblasti informačních a komunikačních technologií. Podpora směřuje především na mladé začínající podnikatele a čerstvé absolventy. V Třinci byly rovněž založeny pobočky Fakulty strojní a Fakulty metalurgie a materiálového inženýrství VŠB – TU a konzultačního střediska soukromé Vysoké školy podnikání Ostrava.

V Moravskoslezském kraji se nachází ještě jeden podnikatelský inkubátor, a to **Podnikatelský inkubátor při VŠB – TU Ostrava**, který se nachází přímo v centrální části VŠB – TU. Inovativní společnosti mohou po přijetí do inkubátoru využívat zvýhodněné nájemné a služby. V inkubátoru sídlí mj. i CTT VŠB – TU.

V současné době působí na území kraje celkem 16 institucí terciárního vzdělávání. Jedná se o 11 vyšších odborných škol a 5 vysokých. Vysoké školy v Moravskoslezském kraji nabízejí, zejména díky VŠB – TU, vzdělání v jedinečných oborech, jako je hornictví či metalurgie apod., které nenabízejí žádné jiné vzdělávací instituce v Česku. Jde o výraz úzkého propojení s oborovou strukturou hospodářství kraje.

Mimo VŠB – TU, které bude věnována samostatná kapitola, působí v regionu ještě dvě další veřejné vysoké školy - Slezská univerzita v Opavě a Ostravská univerzita v Ostravě. Třetí veřejnou vysokou školou v regionu je Ostravská univerzita v Ostravě. I přes poměrně širokou nabídku vzdělávání na veřejných vysokých školách se v kraji zdárně rozvíjejí dvě vysoké školy soukromé. Jde o Vysokou školu podnikání v Ostravě a Vysokou školu sociálně – správní v Havířově.

4.3.4 Vysoká škola báňská – Technická univerzita Ostrava

VŠB – TU Ostrava patří mezi prestižní české technické univerzity a je největší vysokou školou v Moravskoslezském kraji. V současné době na ní studuje zhruba 24 tisíc studentů, což jí činí čtvrtou největší vysokou školu v Česku. VŠB – TU navazuje na činnost Báňské akademie v Příbrami, která byla roku 1945 přesunuta právě do Ostravy. Již začátkem padesátých let se začala členit na jednotlivé fakulty, v roce 1951 došlo k rozdělení školy na fakulty hornickou a hutnickou. Výrazný rozvoj hornictví a hutnictví v 50. letech si vynutil i rozvoj adekvátního strojírenství a došlo tak k založení Vysoké školy báňského strojnictví v Ostravě. Po přičlenění této školy k VŠB vznikla roku 1951 fakulta báňského strojnictví. Strojírenský profil univerzity se neustále rozšiřoval, a tak byla tato fakulta v roce 1968 přeměněna na fakultu strojní. V roce 1952 ještě přibýly fakulty geologická a ekonomická. Později v roce 1977 po vzniku a rozvoji elektrotechnických oborů došlo k dalšímu přejmenování fakulty strojní na fakultu strojní a elektrotechnickou. Roku 1974 se pak všechna pracoviště fakulty přemístila do nového areálu VŠB v Ostravě – Porubě. V průběhu uplynulých let pak vznikly 3 nové fakulty, Fakulta elektrotechniky a informatiky, Fakulta stavební a Fakulta bezpečnostního inženýrství, které tak rozšířily nabídku studia technických oborů. V současné době tak univerzitu tvoří těchto sedm fakult:

- Fakulta metalurgie a materiálového inženýrství
- Fakulta bezpečnostního inženýrství
- Hornicko – geologická fakulta
- Fakulta strojní
- Fakulta stavební
- Fakulta elektrotechniky a informatiky
- Ekonomická fakulta

VŠB – TU dále tvoří celá řada univerzitních pracovišť, z nichž za zmínku stojí specializované pracoviště pro uplatnění výsledků výzkumu a vývoje provedeného na VŠB – TU v praxi. Jedná se o CTT při VŠB – TU sídlící v budově Podnikatelského inkubátoru na pozemku univerzity. CTT při VŠB – TU představuje institucionální zázemí pro uplatnění výsledků cestou spolupráce a transferu znalostí a technologií mezi univerzitou a průmyslem. Centrum se specializuje hlavně na poradenství v oblasti průmyslově–právní ochrany výsledků výzkumné činnosti, patentové analýzy a rešerše, licenční jednání či uzavírání smluv.

Součástí univerzity jsou také tato vědecko–technologická centra:

- CPIT
- Centrum nanotechnologií
- Centrum environmentálních technologií
- Výzkumné energetické centrum
- Superpočítačové centrum
- Ústav modelování a řízení tvářecích procesů

Tato vědecko–technologická centra jsou orientována na základní, aplikovaný a průmyslový výzkum. Jde o snahu VŠB – TU vytvořit v Moravskoslezském kraji póly excelence v oblasti výzkumu a vývoje se zaměřením na dlouhodobý rozvoj prioritních oborů o jejich začlenění do evropského výzkumného prostoru. Centra jsou zaměřena na spolupráci s průmyslem a ve vzájemné spolupráci již dosáhly četných výzkumných úspěchů.

Jak již bylo uvedeno, na území univerzity sídlí i Podnikatelský inkubátor. V roce 2005 vybudovala VŠB – TU výše zmíněný CPIT jako centrum inovační a výzkumně–vývojové infrastruktury v Moravskoslezském kraji. CPIT následně připravilo úspěšné projekty do strukturálních fondů EU na výstavbu budovy a rozjezd aktivit Podnikatelského inkubátoru VŠB-TU Ostrava a Regionálního CTT.

Regionální CTT je výkonnou součástí Podnikatelského inkubátoru VŠB – TU Ostrava. Hlavním posláním centra je napomáhat komerčnímu uplatnění poznatků vznikajících na univerzitách a v jiných organizacích zabývajících se výzkumem, vývojem a inovacemi.

Obě zmíněné instituce tak svým působením rozšiřují výzkumné a vývojové aktivity VŠB – TU směrem k podpoře a realizaci inovací podnikatelským způsobem. Jejich cílem je vybudovat komplexní infrastrukturu pro podporu inovativního podnikání v regionu a stát se předním poskytovatelem podpory začínajícím inovativním firmám v rámci celého Česka.

4.4 Metodika provedeného výzkumu

Prvním metodickým problémem po výběru regionů, respektive regionálních univerzit, byl výběr oslovených a zkoumaných subjektů. Cílem práce je zkoumat role vybraných univerzit v regionálních inovačních systémech jejich regionů, a to zejména z pohledu firem. Za tímto účelem bylo nutné vybrat z podnikatelských základů obou regionů vzorek firem, který by podal dostatečně reprezentativní a ucelenou informaci o zkoumaném problému.

V obou krajích byly tedy primárně do vzorku oslovených firem vybrány ty firmy, které se věnují výzkumné a inovační činnosti a je u nich tedy potenciál zkušenosti se spoluprací s vysokými školami. Záměrně nebyly vybrány jen ty firmy, s kterými již univerzity spolupracovaly, neboť autorovi šlo i o zjištění případných bariér ve spolupráci či v navazování spolupráce mezi univerzitami a firmami. Do činností diskutovaných v literatuře v souvislosti s rolí univerzit v RIS však nepatří jen jejich spolupráce na výzkumu a vývoji se soukromými firmami. Koncept třetí role klade na univerzity požadavky v oblasti jejich komplexnějšího zapojení do rozvoje regionu a širším spektru spolupráce s nejvýznamnějšími regionálními aktéry. Z toho důvodu byli do vzorku firem zařazeni i největší zaměstnavatelé (tedy hlavní zástupci produkčních systémů regionů) z řad soukromého sektoru působící či sídlící ve vybraných krajích. Ačkoliv se většina z těchto firem výzkumu a vývoji, jako jedné ze svých činností také věnovala, nebylo to při jejich zařazení do vzorku firem podmínkou.

Osloveni byli rovněž i přední zástupci vybraných univerzit, neboť dalším cílem bylo zjistit názor samotných univerzitních představitelů na roli jejich univerzity v RIS či rozvoji regionu obecně. Dále byli v rámci univerzit osloveni čelní zástupci specializovaných pracovišť pro transfer technologií či pracovišť zřízených pro koordinaci spolupráce se soukromým sektorem, dále pak ředitelé podnikatelských agentur či VTP. V neposlední řadě byli osloveni i vedoucí vybraných kateder

zkoumaných univerzit, neboť i oni mohli přinést práci zajímavé poznatky, hlavně v ohledu forem navazování spolupráce s firmami.

Povaha zkoumaného problému vyžaduje kvalitativní přístup. Proto byla pro tyto výše zmíněné subjekty, jako nejvhodnější metoda zkoumání zvolena metoda polostrukturovaných rozhovorů, které obsahují pro tazatele závazné schéma, které specifikuje okruhy a témata pokládaných otázek. Je však možné měnit znění otázek a pořadí jednotlivých okruhů podle situace. To znamená, že jádro rozhovoru tvoří minimum otázek a okruhů, které je nutné probrat, lze však dále využít upřesnění a vysvětlení odpovědí. Byla tak vytvořena dvě odlišná schémata otázek, jedno pro zástupce soukromého sektoru, druhé pro zástupce sektoru veřejného. Obě schémata otázek, která byla příslušným respondentům zasílána vždy s několikadenním předstihem před provedením rozhovoru, jsou přiložena v Přílohách. Kontakty na tyto subjekty si autor sháněl sám zejména na internetu, ale mnoho kontaktů bylo získáno i z doporučení již vyzpovídaných respondentů.

Z důvodu časové a dopravní náročnosti prováděných polostrukturovaných rozhovorů (Jihočeský vs. Moravskoslezský kraj), bylo pro zvětšení vzorku respondentů využito ještě druhé výzkumné metody – dotazníkového šetření. Doplnění polostrukturovaných rozhovorů dotazníkovým šetřením navíc dává autorovi práce možnost doplnit a podložit závěry získané z rozhovorů větším vzorkem firem. Rozhovory naopak poskytují nezaměnitelné osobní pocity, postřehy, názory a zkušenosti oslovených respondentů.

Dotazníky byly v obou regionech rozeslány do firem, které uváděly jako jednu ze svých činností výzkum a vývoj a dále pak do firem působících ve zpracovatelském průmyslu. V obou sledovaných regionech však byla zohledněna specifika regionální ekonomické základny. Dotazník byl dále zaslán i do firem, které byly původně osloveny s žádostí o rozhovor, ovšem nevyhověly jí z důvodu časové náročnosti požadovaného rozhovoru. Rozesílaný dotazník je rovněž připojen v Přílohách. K získání kontaktů a charakteristik těchto firem byla využita databáze firem Alberta z roku 2009.

Výzkum probíhal v období od června do září roku 2009, některé rozhovory či dotazníky, které nemohly být z různých důvodů (závodní dovolené apod.) zodpovězeny během letních měsíců, byly doplněny ještě na podzim téhož roku.

Žádostem o rozhovor bylo vyhověno přibližně ve 40 procentech případů, pokud se jednalo o firmy, přibližně v 70 procentech případů u veřejných institucí. Nižší ochotu firem poskytnout rozhovor si lze vysvětlit skutečností, že se firmy musely potýkat s problémy souvisejícími s ekonomickou krizí, která v období, kdy byl výzkum prováděn, dosahovala svého vrcholu. Firmy se potýkaly s problémy zajištění vlastního chodu a shánění zakázek a častý důvod odmítnutí žádosti tak byla časová vytíženost oslovených respondentů. Stejně důvody lze vidět i u zhodnocení nižší návratnosti dotazníků, která činila přibližně 20 %, a to přestože byl dotazník subjektům zaslán vícekrát.

I přes nepříznivou dobu na provádění šetření mezi firmami se podařilo provést rozhovor s celkem 23 zástupci firem orientovaných na výzkum a vývoj, největších regionálních zaměstnavatelů a zástupců vysokých škol či jiných institucí. Dále se podařilo shromáždit celkem 104 vyplněných dotazníků od ostatních subjektů. V Moravskoslezském kraji se podařilo získat 12 rozhovorů a 55 dotazníků, v Jihočeském kraji pak 11 rozhovorů a 51 dotazníků.

Rozhovor trval přibližně 1 hodinu, jeho délka však byla rozdílná podle možností jednotlivých respondentů. Někteří byli ochotni věnovat jen půl hodiny, s některými se naopak rozhovor nad tématem protáhl i na dvě a půl hodiny a více. Rozhovory nebylo lehké nejen domluvit a načasovat jich více do jednoho dne, ale občas i zrealizovat. Místem rozhovoru nebyly jen kanceláře v sídlech firem nebo pronajatých prostorech ve VTP, ale např. i odlehlé samoty v lesích jižních Čech, jeden z rozhovorů proběhl dokonce i na letišti. Když už se rozhovor, ale domluvit podařilo, respondenti byli většinou ochotní a sami projevíli zájem o výsledky práce.

Při souhlasu respondentů byly rozhovory nahrávány na diktafon, v opačném případě si autor dělal poznámky a po skončení rozhovoru pořizoval jeho přepis. Všem respondentům však byla zaručena anonymita z důvodu snahy o získání co největšího množství informací.

Výsledky šetření jsou zpracovány následujícím způsobem. Výsledky analýzy role JČU v RIS Jihočeského kraje a VŠB – TU v RIS Moravskoslezského kraje jsou členěny podle jednotlivých okruhů, do kterých jsou členěny schémata rozhovorů a dotazníky. Dotazníky byly předem vyhodnoceny odděleně pro jednotlivé regiony, a to tak, že u každé otázky byly spočítány četnosti respondenty zvolených odpovědí, a ty byly následně vyjádřeny v procentech z celkového množství odpovědí na danou otázku ze všech dotazníků získaných z daného regionu. Stejný postup následoval i u otázek,

u kterých byla možnost zvolit více odpovědí – byly spočítány četnosti jednotlivých odpovědí a jejich poměr následně vyjádřen v procentech z celkového množství získaných odpovědí. Tyto údaje jsou následně doplněny citacemi z provedených rozhovorů, které doplňují údaje získané z dotazníků charakteristickými postřehy a názory. Snahou je tedy vybrat ty nejzajímavější výsledky z obou metod šetření a při zpracování výsledků je vhodně nakombinovat.

Z důvodu zachování anonymity respondentů nejsou použita jména jednotlivých firem a institucí, ale jednotlivým rozhovorům byla losem přiřazena čísla od 1 – 23, pod kterými jsou citace z rozhovorů uváděny (pro větší přehlednost byla rozhovorům provedeným v Jihočeském kraji přiřazena čísla 1 – 11 a rozhovorům, které byly provedeny v Moravskoslezském kraji čísla 12 – 23). Po zpracování výsledků byly nahrávky a přepisy rozhovorů i došlé dotazníky zničeny.

Vzhledem k tomu, že cílem práce je srovnání dvou regionů, je při zpracování výsledků na tuto skutečnost brán zřetel a výsledky jsou prezentovány vždy u každého okruhu či otázky pro oba regiony či resp. univerzity současně, s důrazem na vzájemné odlišnosti a jejich srovnání. Pokud je uváděna spolupráce (nebo navazování spolupráce apod.) firem s univerzitou, rozumí se tím výhradně spolupráce firem z Jihočeského kraje s JČU a firem z Moravskoslezského kraje s VŠB – TU.

4.5 Výsledky analýzy role vybraných univerzit v RIS Jihočeského a Moravskoslezského kraje

Charakteristika dotázaných firem

Před samotnou prezentací výsledků je na místě představit a stručně charakterizovat vzorek sledovaných firem. Informace o nich byly získány přímo z rozhovorů, či dotazníků. Celkový počet firem, s kterými byl proveden rozhovor, nebo zaslaly vyplněný dotazník je 121. Jedná se o 17 rozhovorů, neboť dalších 6 rozhovorů bylo provedeno se zástupci vysokých škol a institucí podporujících tvorbu a transfer znalostí, a 104 firem z dotazníků. Následující Tabulka č. 2 charakterizuje soubor dotázaných firem podle krajů.

Tabulka č. 2: Charakteristika souboru dotázaných firem

Charakteristika firem	Jihočeský kraj	Moravskoslezský kraj
Firmy, s kterými byl proveden rozhovor		
Počet firem:	8	9
Průměrná velikost firmy (počet zaměstnanců):	270	2000
Podíl firem s účastí zahraničního kapitálu:	13%	33%
Podíl firem s vlastní výzkumnou/vývojovou kapacitou:	75%	67%
Podíl firem spolupracujících s univerzitou¹:	75%	100%
Firmy, které vyplnily dotazník		
Počet firem:	51	55
Zastoupení firem dle kategorie velikosti:		
1 - 10 zaměstnanců	18%	13%
11 - 24 zaměstnanců	21%	23%
25 - 100 zaměstnanců	43%	30%
100 a více zaměstnanců	18%	34%
Podíl firem s účastí zahraničního kapitálu:	23%	21%
Podíl firem spolupracujících s univerzitou:	15%	49%

Pozn. č. 1: Univerzitou se rozumí výhradně JČU v Jihočeském, nebo VŠB – TU v Moravskoslezském kraji.

Zdroj: vlastní šetření

Z Tabulky č. 2 je patrné, že firmy z Moravskoslezského kraje byly mnohem větší, co do počtu zaměstnanců, než firmy z kraje Jihočeského. Tato skutečnost se projevuje jak u souboru firem z dotazníkového šetření, kde 100 a více zaměstnanců mělo 34 % moravskoslezských firem (oproti 18 % v Jihočeském kraji), tak hlavně u firem, u kterých byly provedeny rozhovory. U těchto firem byl během rozhovoru zjišťován přesný počet zaměstnanců, a proto je jejich velikost vyjádřena průměrem. Větší velikost firem v Moravskoslezském kraji je dána tím, že největší regionální zaměstnavatelé jsou zároveň firmami, které aplikují výzkum a vývoj a zároveň úzce spolupracují s VŠB – TU. V Jihočeském kraji je situace odlišná, neboť největší firmy v kraji jsou převážně zaměřeny na montážní výrobu a výzkum a vývoj neprovozují vůbec, nebo je výzkum a vývoj praktikován na úrovni jejich mateřské společnosti v zahraničí. Firmy, na které se tak bylo nutné v Jihočeském kraji s rozhovorem obrátit, byly většinou menší firmy do 50 zaměstnanců zaměřené na laboratorní výzkum apod. Takové firmy však byly dotazované i v Moravskoslezském kraji, neboť byl u nich potenciál, že rozšíří spektrum názorů na spolupráci s univerzitou, protože takové firmy určitě navazují s univerzitou vztahy jinou cestou a formou než s hutní giganti a nejvýznamnější firmy

v kraji. V Jihočeském kraji je průměrná velikost firmy ovlivněna dvěma velkými zaměstnavateli, podniky vyrábějícími komponenty pro automobilový průmysl, bez nich by byla průměrná velikost firmy přibližně 24 zaměstnanců.

V Jihočeském kraji byl rovněž uskutečněn rozhovor s firmami, které realizují výzkum a vývoj, ale nikdy nenavázaly spolupráci s JČU, a to přestože zaměření jedné z nich zcela odpovídá výzkumnému zaměření JČU. I názory těchto firem byly přínosné. V případě Moravskoslezského kraje se takovou firmu sehnat k rozhovoru nepodařilo, nicméně s některými zástupci těchto firem, kteří zaslali aspoň vyplněný dotazník, ještě proběhla komunikace elektronickou poštou na doplnění problematiky.

V Moravskoslezském kraji je totiž spolupráce s VŠB – TU mezi firmami poměrně častým jevem. Zkušenost s ní vykazalo jednak 100 % firem z rozhovorů, ale hlavně také téměř 50 % firem z dotazníkového šetření, kde již bylo spektrum oslovených firem poměrně široké a nezahrnovalo jen firmy ve výzkumu a vývoji apod. To značí poměrně velkou roli VŠB – TU při rozvoji firem z Moravskoslezského kraje.

Cílem práce je tedy analyzovat a zhodnotit roli JČU v RIS Jihočeského kraje a VŠB – TU v RIS kraje Moravskoslezského a ověřit, zda se svými rolmi přibližují tzv. třetí roli, která je v souvislosti v činnosti univerzit v RIS diskutovaná v současné literatuře. Pro sledování rolí univerzit v RIS „jejich“ regionů bylo stanoveno několik hlavních okruhů, do kterých bylo hodnocení těchto rolí za tímto účelem rozčleněno. Jde o mapování činnosti univerzit v oblasti spolupráce s firmami na výzkumu, vývoji a výrobě, v oblasti práce se studenty a absolventy (možnosti podniků zadávat diplomové práce, stáže a praxe studentů ve firmách, další vzdělávání zaměstnanců firem), dále v oblasti marketingu a propagace univerzit a postavení univerzity v RIS, a to jak z pohledu firem, tak z pohledu představitelů univerzit.

4.5.1 Marketing a propagace univerzit mezi regionálními subjekty

Část věnovaná marketingovým a propagačním aktivitám univerzit mezi regionálními subjekty byla uvedena jako první, neboť tyto aktivity univerzit mají významný vliv na všechny aspekty realizované spolupráce mezi univerzitou a soukromými firmami v regionu. Vhodná forma propagačních aktivit univerzity může výrazně napomoci firmám identifikovat spektrum činností, kterými se univerzita zrovna zabývá, a s kterými se tedy můžou na univerzitu obrátit, univerzita se tak stává pro

firmy z regionu více čitelná. Je tedy jednoznačné, že tyto aktivity mají významný dopad na objem realizované spolupráce mezi podniky a univerzitou, protože firmy jen zřídka jdou do spolupráce, pokud nevědí, zda se daným problémem na univerzitě vůbec někdo zabývá, či v minulosti zabýval, případně pokud nevědí na koho se s daným problémem obrátit (rozhovor č. 4, 9).

Z autora šetření jasně vyplývá, že v této oblasti je VŠB – TU mnohem dále, než JČU. VŠB – TU má na svých internetových stránkách zpracovaný **katalog služeb** pro podnikatele a firmy, který firmám slouží k získání informací o všech pracovištích VŠB – TU, včetně celoškolských pracovišť a vysokoškolských ústavů. Katalog obsahuje o každém univerzitním pracovišti a ústavu následující údaje: základní kontaktní informace, zaměření výzkumných aktivit, nabízené služby a technické vybavení. Na tom, že má katalog na navazování spolupráce velmi pozitivní efekt, se shoduje několik dotázaných firem z Moravskoslezského kraje.

„Bylo to formální cestou, našel jsem na internetu v tom jejich katalogu kontakt a oslovil jsem je, oni mě pak nasměrovali na správného člověka, co se tím zabývá, dostali jsme tu spolupráci od úplného začátku až do prototypu“ (rozhovor č. 20).

„Šlo to formální cestou, našli jsme si na internetu kontakt na profesora té fakulty, co to měl na starost, mají přímo to zařízení, co jsme sháněli“ (rozhovor č. 12).

Představitelé VŠB – TU vidí ještě další možnosti k rozvinutí těchto aktivit.

„Mohly bychom dělat lepší a cílený marketing ve firmách, že jim můžeme optimalizovat stroj a vydělají na tom, ale nemáme na to teď lidi“ (rozhovor č. 13).

JČU takový katalog zpracovaný nemá a pro firmy z Jihočeského kraje, které nemají těsnou vazbu na univerzitu, je proto poměrně složité najít odpovědnou osobu k řešení jejich problematiky.

„Navazování spolupráce formální cestou je těžké, nevěděl jsem na koho se obrátit, dvakrát jsem děkanovi psal, neodpověděl ani jednou“ (rozhovor č. 8).

Některé firmy se snažily na JČU s požadavkem vytvoření katalogu obrátit, ale nedosáhly požadovaného efektu.

„Na Palackého univerzitě v Olomouci už mají dávno udělané katalogy zařízení, to jsem řekl univerzitě a tam se zhrozili“ (rozhovor č. 9).

Když ale tuto skutečnost probíral s jedním z významných představitelů JČU autor práce, byla reakce již o poznání vstřícnější. Zřejmě záleží na konkrétním pracovišti a na konkrétní osobě z JČU, která se k dané problematice vyjadřuje, důvody proč

katalog zařízení a služeb JČU zatím nezpracovala, se totiž mezi jejími představiteli různí.

„Seznam pracovišť a zařízení nemáme, ale asi bychom ho mohli udělat, to by asi pomohlo no, zatím se do toho nikomu moc nechtělo“ (rozhovor č. 5).

„My se nijak nepropagujeme, i tak nestíháme, spolupráce máme dost, tak to nemáme zapotřebí“ (rozhovor č. 2).

JČU tak zatím spoléhá na šíření informací o svojí činnosti především prostřednictvím svých absolventů a žádnou větší aktivitu v oblasti propagace nevyvíjí. Situace se liší mezi jednotlivými fakultami a pracovišti, v některých se propagaci nevěnují, protože spolupráce s firmami je tam natolik rozběhnuta, že by větší zátěž již nestihli, v některých ale naopak propagaci svých aktivit a zařízení nerozběhli, protože se spolupráci s firmami věnovat příliš nechtějí a když už se jí věnují, tak ve volném čase pro některého ze svých známých (rozhovor č. 5). Každopádně tato skutečnost podporuje Hypotézu č. 1, že spolupráce mezi akademickou a soukromou sférou probíhá spíše prostřednictvím neformálních kontaktů a univerzita tak plně nevyužívá svůj potenciál, který by mohla firmám v regionu pro jejich rozvoj nabídnout. Přitom má JČU poměrně široké spektrum aktivit, o které by mohla svojí marketingovou strategií mezi regionálními firmami opřít. V minulosti již dokázala mnoha firmám z Jihočeského kraje pomoci, poměrně prestižní záležitostí je spolupráce Výzkumného ústavu rybářského ve Vodňanech s Plzeňským Prazdrojem ohledně detekce kvality vod, výzkum infekčnosti klíšťat se společností Gen-Trend či vývoj inteligentních textilií se společností Tesla Blatná. Dále zaznamenala JČU poměrně velké množství úspěchů ve výzkumu ve spolupráci se zahraničními subjekty.

V případě, že firmy nevědí na koho se konkrétně se svou žádostí o spolupráci obrátit, je důležité, aby univerzity měly nějaké centrální pracoviště, které by spolupráci s firmami řídilo a koordinovalo. Na VŠB – TU tuto funkci plní CTT, které zároveň představuje institucionální zázemí pro uplatnění výsledků výzkumu a vývoje na VŠB – TU a transfer znalostí a technologií mezi univerzitou a průmyslem. Největší náplň činnosti v současné době tvoří zajištění průmyslově-právní ochrany k výsledkům vědecké a výzkumné činnosti. CTT při VŠB – TU také zajišťuje konání seminářů pro firmy ohledně spolupráce a poradenství, jak v oblasti průmyslově-právní ochrany, tak v oblasti možností zapojení firem do spolupráce s univerzitou či grantové poradenství.

JČU žádná takové specializované pracoviště nemá, firmy tak nemají jasnou informaci o tom, na koho svou žádost směřovat. Při JČU ale fungují dva ústavy, které byly původně pro spolupráci s firmami založeny. Jedná se o Výzkumný ústav rybářský a hydrobiologický ve Vodňanech a Ústav fyzikální biologie v Nových Hradech.

„Ústavy původně vznikaly, aby byly finančně soběstačné, měly plnit servisní roli, ale příjem z hospodářské činnosti je většinou zanedbatelný nebo žádný, tak musí být dotovány ze vzdělávací činnosti“ (rozhovor č. 7).

Ústavy tedy plně nesplnily očekávání, a ačkoliv se soukromou sférou poměrně aktivně spolupracují, jedná se o úzce oborově vymezená pracoviště a představitelé univerzity o zřízení centrálního pracoviště a větší propagaci univerzity uvažují.

„Je v plánu vytvořit centrální pracoviště, kam se firmy budou moct obracet, už jsme pro to podali projekt (Bridge for Innovation – pozn. autor), tam se bude moct i univerzita prezentovat“ (rozhovor č. 7).

Přestože při VŠB – TU funguje centrální pracoviště, které by mělo koordinovat spolupráci se soukromým sektorem, jeho role není v tomto ohledu příliš významná. Na VŠB – TU je příliš velké množství oborů, které již mají své partnery a dlouholeté kontakty, a tak je role CTT v tomhle ohledu marginální. Téměř 100 % činnosti CTT tak tvoří vyhledávání možností a příprava dokumentace související s právní ochranou výsledků výzkumu na univerzitě.

„CTT by na to mělo kapacity a čas, ale nemůže to dělat, protože nemá ty kontakty, co máme my a my zase máme ty kontakty, ale nemáme na to čas“ (rozhovor č. 13).

„Cílem CTT bylo vyhledávat technologie na univerzitě a nabízet je v průmyslu, ale nefunguje to, protože každý obor tady na univerzitě má svoje partnery a těm nabízí svoje výsledky sám (...) řídí si to vedoucí katedry, a když je šikovný tak má té spolupráce hodně“ (rozhovor č. 13).

„Jde to mimo CTT, katedry mají vlastní kontakty, ta tradice té spolupráce je tu už strašně dlouhá, když ale bude chtít nějaká nová firma začít, tak by měla jít přes nás“ (rozhovor č. 23).

Význam pro firmy z regionu má CTT i při organizování školení a seminářů. Sídlí navíc v Podnikatelském inkubátoru při VŠB – TU, což má podle představitelů univerzity rovněž zásadní význam.

„Inkubátor má kvalitní marketingovou strategii, je vidět, podílí se na zviditelnění té školy, firmy vědí, že tu mají možnost pracovat“ (rozhovor č. 23).

Školení a semináře pro firmy samozřejmě nepořádá jen CTT, ale pořádají je i jednotlivé fakulty či přímo katedry samostatně. Protože ale respondenti často nevěděli, kdo vlastně daný seminář pořádal, byly odpovědi brány za univerzitu jako celek. **Pořádání školení a seminářů** patří mezi významné nástroje univerzit, jejichž prostřednictvím mohou zvýšit své renomé a informovanost o svých aktivitách mezi firmami v regionu. To se týká logicky hlavně seminářů, které univerzity pořádají pro podporu spolupráce s firmami a na těchto seminářích o možnostech spolupráce firmy podrobně informují.

Tento charakter aktivit byl ale rozvinut pouze v případě VŠB – TU, která pořádá semináře na podobnou tematiku pravidelně několikrát do roka. Navíc seznam pořádaných kurzů je rovněž na internetových stránkách univerzity. Firmy na tyto iniciativy univerzity reagují většinou kladně.

„Pozvánka na seminář nám z báňské čas od času přijde“ (rozhovor č. 12).

„Zrovna nedávno mi přišla pozvánka od univerzity, že dělají nějaké kurzy na IT, Programování atd.“ (rozhovor č. 15).

VŠB – TU tak nejenže zvyšuje povědomí o sobě mezi firmami uvnitř regionu, ale zásadním způsobem tím také přispívá ke zvyšování svých příjmů z doplňkové činnosti. Vyčíslit velikost těchto příjmů ale nikdo z představitelů univerzity nedovedl.

Na JČU žádné podobné aktivity nevyvíjejí, ačkoliv firmy z Jihočeského kraje by o semináře a poradenství měly zájem, v dotazníkovém šetření provedeném autorem se tak vyjádřilo 36 % jihočeských firem. Podrobnější informaci doplňuje představitel jednoho z největších jihočeských zaměstnavatelů.

„Ne, nikdy se s žádným seminářem, který by nám dal informaci o tom, co dělají, nebo o možnostech našeho zapojení neozvali, oni to nechávají na nás a spoléhají, že my se zajímat nebudeme (...), ozvou se jenom, když chtějí něco zasponzorovat nebo zastřešit“ (rozhovor č. 3).

Je tedy zřejmé, že ačkoliv se VŠB – TU v Moravskoslezském kraji může opřít o poměrně širokou základnu dlouhodobě navázaných kontaktů jak s menšími a středními podniky, tak s největšími regionálními zaměstnavateli, vyvíjí větší aktivity k zapojení firem do spolupráce než JČU. Vysvětlení toho, proč tomu tak je, není nikterak složité a podává ho jeden z předních představitelů VŠB – TU.

„Víte, u nás dělají ty doplňkové aktivity až 30 % platu v hodnocení, takže se každý snaží“ (rozhovor č. 13).

Když byl s touto skutečností seznámen čelní představitel jedné z fakult JČU, jeho reakce svědčila o zcela odlišném přístupu ke spolupráci s firmami, který na dané fakultě panoval.

„Když si chce někdo spolupracovat, tak ať si to dělá, ale my nikoho nutit nebudeme, lidé z fakulty ale aplikovaný výzkum ani moc nechtějí“ (rozhovor č. 5).

V marketingových aktivitách je tedy JČU zatím poněkud pozadu, jednotlivé fakulty a pracoviště nemají zpracované nabídky svých služeb, ani škola nepořádá informační akce pro firmy, které by jim poskytly alespoň základní informaci o tom, co se na univerzitě dělá. Záleží ale na přístupu konkrétních lidí a mezi fakultami se přístup ke spolupráci se soukromou sférou zřetelně liší. Zatímco některá pracoviště či fakulty na JČU se spolupráci vyloženě brání, rektorát si tuto situaci uvědomuje a do budoucna se bude snažit stávající situaci napravit a univerzitu v regionu více zviditelnit a dostat ji blíže k firmám. Za tímto účelem již univerzita zpracovává několik projektů, ovšem podle vyjádření některých představitelů univerzity, není naplnění tohoto cíle příliš blízko, protože velké procento zaměstnanců univerzity není většímu propojení se soukromou sférou příliš nakloněno.

Ani jedna z univerzit nepořádá žádné rozsáhlé informační kampaně a navazování kontaktů nechává z větší míry na neformálních vztazích, i tak se ale dá říci, že VŠB – TU má systém svojí propagace daleko propracovanější a je tak pro firmy mnohem přehlednější. Ty si tento systém pochvalují a častokrát ho již při navazování kontaktu využili (rozhovory č. 12, 20). Tento systém tak VŠB – TU napomáhá rozšířit spektrum doplňkové činnosti a hlavně zvýšit podíl z příjmů z této činnosti.

Propagační aktivity univerzit jsou však pouhý začátek a představují teprve první, i když velmi důležitý krok v navazování spolupráce a plnění servisní role. Dopady obou vybraných univerzit na RIS jejich kraje jsou dvojího typu – jde o šíření znalostí prostřednictvím spolupráce na výzkumu a vývoji a šíření znalostí prostřednictvím produkce absolventů. Prvním typem se zabývá následující část.

4.5.2 Spolupráce univerzit a firem na výzkumu, vývoji či výrobě

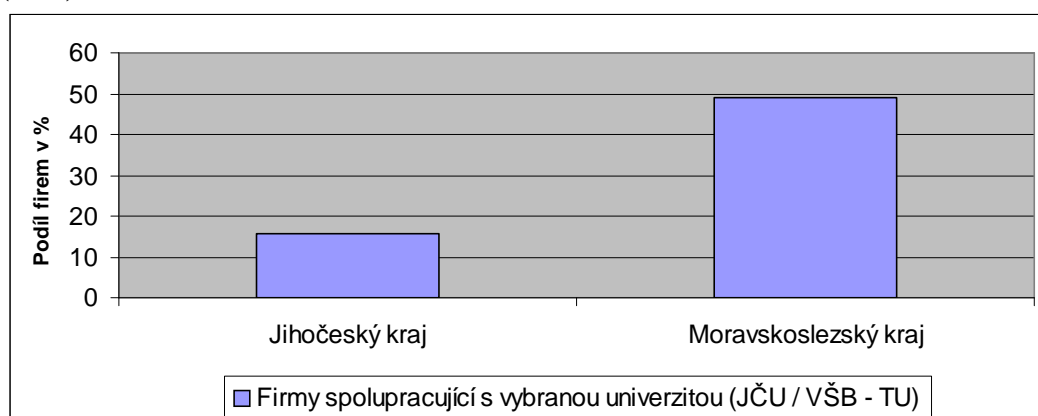
Spolupráce univerzit a firem na výzkumu a vývoji představuje významnou součást toho, co můžou univerzity regionálním firmám nabídnout. Univerzity tak mohou výrazně napomoci procesu vzniku inovací v regionu a nepřímo tak zvýšit jeho

hospodářskou úroveň. Literatura, diskutující třetí roli univerzit, klade důraz na to, že univerzity by měly být tím aktérem, který spolupráci nejen aktivně podporuje, ale i sám iniciuje. Generativní role univerzit v RIS pak klade důraz především na proces kapitalizace výsledků výzkumu provedeného na univerzitě.

Při zkoumání spolupráce univerzit a firem na výzkumu a vývoji byla pozornost zaměřena především na roli univerzit při jejím navazování, na formy a hlavní předmět spolupráce a na charakter výstupů. Nedílnou součástí tázání zástupců firem byly i otázky zaměřené na jejich spokojenost se spoluprací či na náměty k vylepšení apod. Otázky zaměřené na formu navazování spolupráce nám rovněž umožní zjistit, zda spolupráce probíhá na základě formálních nebo spíše neformálních kontaktů, což se snaží tato práce také ověřit.

Závěry získané z dotazníkového šetření plně podporují Hypotézu č. 2, že spolupráce mezi univerzitou a firmami se více rozvinula v Moravskoslezském kraji, neboť, jak vidíme z Grafu č. 5, zkušenost se spoluprací s VŠB – TU uvedlo 49 % firem oproti 15 % firem v kraji Jihočeském. Údaj u firem z rozhovorů není v tomto ukazateli příliš relevantní či prokazující nějaký trend, protože k rozhovorům byly záměrně vybírány firmy, u kterých byla spolupráce s univerzitou velmi pravděpodobná.

Graf č. 5: Podíl firem spolupracujících s univerzitou na výzkumu, vývoji či výrobě (v %)



Pozn.: Pouze firmy z dotazníkového šetření.

Zdroj: vlastní šetření (dotazníky)

Fakt, že firmy z Moravskoslezského kraje spolupracují s VŠB - TU daleko více než firmy z Jihočeského kraje s JČU má několik příčin. S ohledem na výsledky provedeného šetření se jako nejvýznamnější příčina jeví skutečnost, že mezi zaměřením univerzity a odvětvovým zaměřením hospodářství Jihočeského kraje existuje skutečně

významný rozpor. Naprostá většina firem se shodla na tom, že na JČU chybí technicky zaměřená fakulta, že bez ní jim univerzita nemá v podstatě co nabídnout. Určitou nevýhodou JČU tak je, že o obory a oblasti, ve kterých má JČU zajímavé a úspěšné výsledky, není v kraji (ale často ani v Česku) odpovídající poptávka.

„S JČU začneme blíže spolupracovat v okamžiku, kdy nám nabídne technické obory, jinak si asi nemáme co nabídnout“ (rozhovor č. 3).

„Univerzitě chybí technické obory, je to jediná etablovaná vysoká škola v regionu, tak má vysoký potenciál pro výzkum a inovace, ale ta technika tam prostě chybí, ta by hodně pomohla“ (rozhovor č. 9).

„JČU nevyučuje nic z toho, co by nás zajímalo, jsme tak nuceni složitě vyhledávat kontakty mimo region“ (rozhovor č. 10).

Netechnické zaměření univerzity však nebylo jediným faktorem, který zástupci jihočeských firem uváděli jako určitou bariéru v rozvinutí spolupráce s JČU. Podle některých subjektivních názorů je na vině i samotný přístup některých zaměstnanců JČU ke spolupráci s firmami.

„S univerzitou už nic neplánujeme, je to personální problém, oni by někteří chtěli spolupracovat, ale nesměli by tam být určití lidé“ (rozhovor č. 9).

Představitel jedné z fakult JČU tomuto faktu dává za pravdu. Pro JČU, respektive pro většinu jejích zaměstnanců je prioritou orientace na základní výzkum a aplikovanému výzkumu přisuzují jen marginální roli.

„Zaměřujeme se na základní výzkum, aplikovaný tu moc lidí nechtějí“ (rozhovor č. 5)

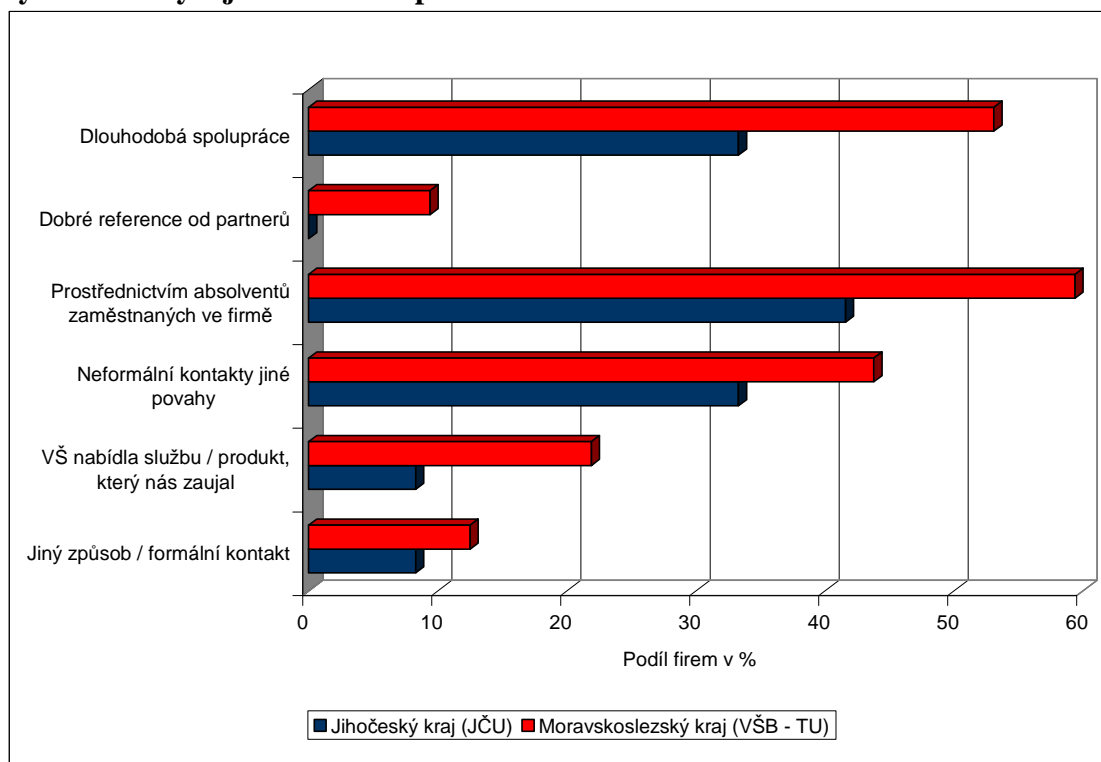
Jako další významný faktor se projevíly skutečně dlouhodobě navázané vztahy mezi VŠB – TU a regionální ekonomickou základnou. Ta je specifická z celorepublikového hlediska a vzdělávací i výzkumné zaměření VŠB – TU tomuto specifickému charakteru odpovídá, což vedlo k vytvoření poměrně úzké spjatosti mezi firmami v regionu a univerzitou. Jako čtvrtý faktor se projevil již výše zmíněný propracovanější systém propagace nabídky služeb VŠB – TU.

Přesto však bylo možno vypožorovat určitý trend ve formě navazování spolupráce v obou regionech, a to že spolupráce v naprosté většině případů probíhá přes **neformální kontakty zaměstnanců univerzit**. Na nich je alespoň v začátcích založena většina projektů. V některých případech je poté spolupráce realizována na tzv. hospodářskou smlouvu, v některých případech však také respondenti zmiňovali, že spolupráce probíhá bez jakékoliv dokumentace, tzv. „na černo“ a univerzita ze

spolupráce nic nemá. K takovýmto případům dochází zejména ve chvílích, kdy je administrativní zvládnutí celého úkonu nad síly a časové možnosti aktérů. Spolupráce založená na neformálních vztazích má však řadu výhod, z nichž zásadní je vzájemná důvěra mezi aktéry, ale i větší rychlost jednání. Z ekonomického hlediska je ale pro univerzitu výhodnější tyto vztahy formalizovat.

Na základě výsledků šetření lze tedy konstatovat, že prvotní fáze většiny projektů je založena na neformálních kontaktech a na úzkých osobních vazbách zástupců firem se zaměstnanci univerzit. Z celkového souboru 123 zkoumaných firem v obou regionech zkušenost se spoluprací s univerzitou uvedlo 44 firem. Z těchto 44 firem jich celkem 32, tedy více než 70 %, označilo za klíčové při navazování spolupráce právě neformální kontakty. Zbylé firmy kontaktovaly univerzitní pracovníky formální cestou, v tomto případě většina z nich kladně hodnotila informační aktivity univerzit, díky kterým se o možnosti spolupráce dozvěděly. Význam neformálních kontaktů potvrzují i zaměstnanci univerzit.

Nejčastější variantou iniciace spolupráce neformální cestou se ukázala být přítomnost zaměstnaných absolventů univerzit či studentů postgraduálního studia ve firmách. Jako druhý nejvýznamnější faktor se ukázala být role dlouhodobě navázaných kontaktů, která je silná zejména v Moravskoslezském kraji, kde mnoho, zejména těch velkých firem, využívá kontaktů navázaných již v předrevolučním období, v době centrálně plánované ekonomiky. To je dáno skutečně specifickou ekonomickou základnou kraje a tomu odpovídající skladbou vyučovaných oborů na VŠB – TU. Podrobný přehled forem navázání kontaktů s univerzitami podává Graf č. 6.

Graf č. 6: Formy navázání kontaktů firem s univerzitami při spolupráci na výzkumu a vývoji – četnost odpovědí v %

Pozn.: Firmy mohly uvádět více odpovědí.

Zdroj: vlastní šetření

Neformální kontakty jiné povahy označují především tu formu kontaktů, které respondenti charakterizovali tím, že znají některého pracovníka univerzity ze svého dřívějšího působiště, nebo že se poznali při nějaké jiné události (konferenci apod.), nebo že kontakt jim předal některý z jejich předchůdců ve firmě. Význam neformálních kontaktů pozitivně hodnotí jak zástupci soukromé, tak akademické sféry.

„Spolupráce je dlouhodobá, díky neformálním kontaktům, seznámili jsme se přes jinou instituci, kde jsme dřív oba působili“ (rozhovor č. 1).

„Rozhodně probíhá všechno přes neformální kontakty, ani si neumím představit, že bych spolupracoval na něčem s někým koho neznám, nebo tedy, představit si to umím, ale nedělá se to“ (rozhovor č. 5).

„Určitě to všechno domlouváme neformálně, je to nejrychlejší (...) často ta spolupráce ale dojde do bodu, kdy se to pak formalizuje“ (rozhovor č. 17).

Do spolupráce na výzkumu a vývoji s univerzitami se nezapojují pouze firmy, ale i instituce veřejného sektoru (pro Ministerstvo životního prostředí, Ministerstvo zemědělství v případě JČU či MPO v případě VŠB – TU apod.) či klastrové iniciativy,

či univerzity spolupracují s firmami z jiných regionů. Tato práce ale věnuje pozornost především spolupráci se soukromým sektorem v regionech univerzit, a proto se zaměřuje hlavně na ni.

V oblasti spolupráce na výzkumu a vývoji se dají realizované projekty na obou univerzitách rozdělit do čtyř základních typů. Prvním typem jsou **grantové projekty**, jejichž nositelem je buď univerzita, která je koordinátorem a zadavatelem celého projektu, nebo se jedná o projekty, jejichž nositelem je některá z firem a univerzita je pouze partnerem. V druhém případě se jedná o **vývoj na zakázku**, který si firmy nechávají realizovat u univerzity. Třetím typem pak není spolupráce přímo na výzkumu a vývoji, ale univerzita provádí pro firmy pouze **měření či testování prototypů výrobků**. Posledním typem prováděných aktivit univerzit v rámci vědeckovýzkumných projektů je pak **zpracovávání odborných analýz a studií**.

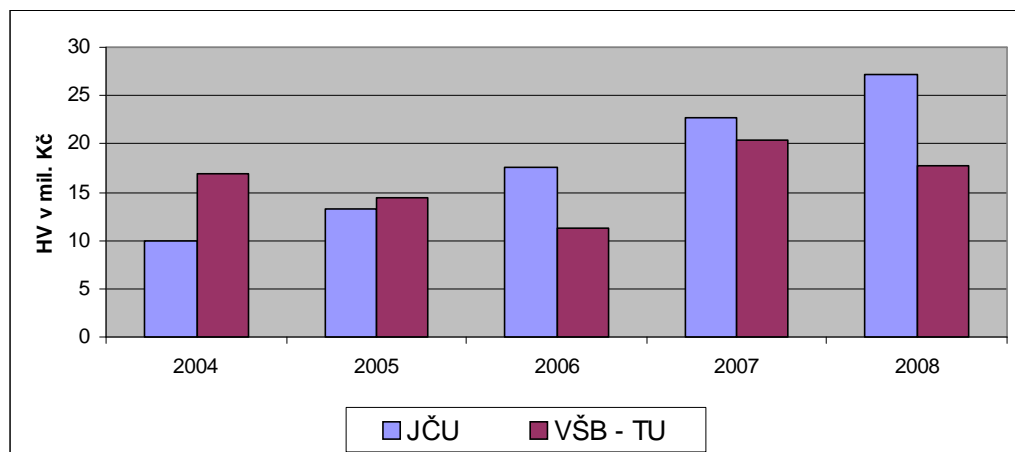
Na otázku, který z těchto typů převažuje, není jednoznačná odpověď. Situace se liší katedra od katedry a žádná centrální evidence v rámci univerzit neexistuje nebo není přístupná. To platí i pro počty patentů, průmyslových nebo ochranných vzorů. Spin-off firma nevznikla při ani jedné z univerzit. Na JČU sice evidují dvě vzniklé firmy, v kterých je nositelem nápadu pracovník univerzity, ovšem tyto firmy licenci běžně odkoupily a univerzita v nich nemá žádný vliv. Na VŠB – TU dodnes také klasický spin-off neevidují, do konce roku se však počítá s vytvořením tří takových firem (rozhovor č. 13).

Ideální model spolupráce představuje situaci, kdy univerzitní pracovníci zpracovávají tzv. vývoj na zakázku. Zařízení je poté patentováno a odkoupená licence firmou pak pro univerzitu představuje zdroj příjmů. Častým případem na obou univerzitách je i model, kdy univerzita připravuje pouze teoretickou část výzkumu, anebo ve svých laboratořích provádí měření na přístrojích, které by se pro jednorázovou operaci firmám nevyplatily kupovat. Většina realizovaných zakázek však má k tomuto modelu poměrně daleko. Pokud vynecháme neformalizované spolupráce, narážejí ty formalizované často na administrativní obtíže, což se týká zejména spolupráce na grantech.

„Nebyly jsme schopni třeba udělat, aby v tom projektu byl člen té podnikatelské sféry příjemcem, to legislativa nedovoluje, takže to už je pak lepší, když si univerzita uzavře svojí smlouvu a udělá se to nějak jinak, protože ta legislativa tomu oficiálnímu postupu brání“ (rozhovor č. 23).

Oběma univerzitám se však daří příjmy z doplňkové činnosti v posledních letech držet na stabilní úrovni nebo zvyšovat, jak znázorňuje hospodářský výsledek (HV) z této činnosti v Grafu č. 7. V případě JČU je evidentní lineární nárůst příjmů z doplňkové činnosti, v roce 2006 JČU překonala ve velikosti těchto příjmů i VŠB – TU Ostrava.

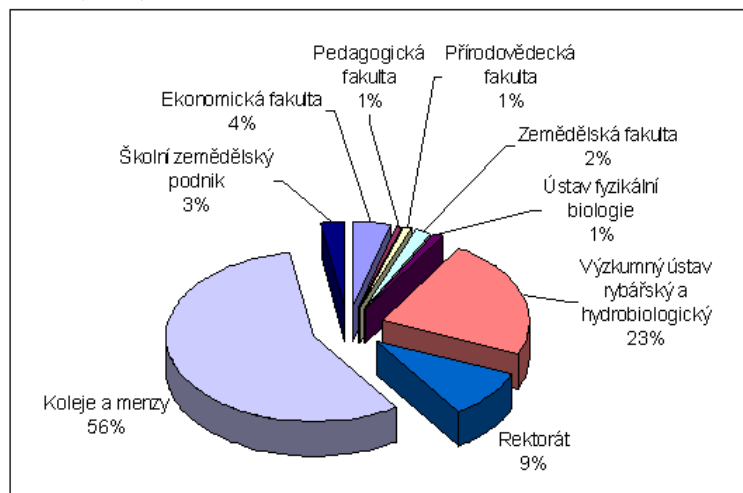
Graf č. 7: HV z doplňkové činnosti vybraných univerzit v letech 2004 – 2008 (v mil. Kč)



Zdroj: Výroční zprávy o hospodaření JČU za roky 2004 – 2008. Výroční zprávy o hospodaření VŠB – TU za roky 2004 – 2008.

Tento fakt je ovšem způsoben tím, že více než 50 % příjmů z doplňkové činnosti JČU je tvořeno příjmy z kolejí a menz. V případě VŠB – TU tvoří tyto příjmy pouze cca 15 %. Bližší pohled na strukturu příjmů univerzit z doplňkové činnosti dle jejich pracovišť a fakult poskytují následující Grafy č. 8 a 9.

Graf č. 8: HV JČU z doplňkové činnosti dle jednotlivých fakult a pracovišť, 2008 (v %)



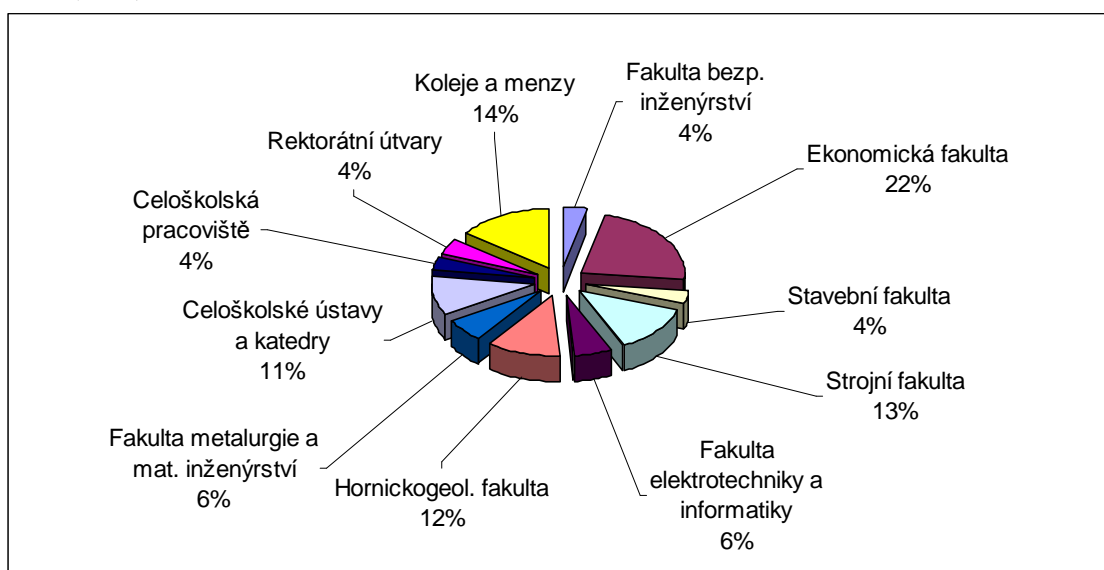
Pozn. V Grafu jsou uvedena jen ta pracoviště, jejichž podíl na celku byl větší než 0,5 %.

Zdroj: vlastní zpracování na základě Výroční zprávy o hospodářské činnosti JČU za rok 2008.

Z Grafu č. 8 je vidět, že po kolejích a menzách se největším podílem na celkovém příjmu z doplňkové činnosti podílí Výzkumný ústav rybářský a hydrobiologický ve Vodňanech, který v roce 2008 dokázal z doplňkové činnosti vydělat přes 6 mil. Kč. Podíl zbylých fakult či ústavů je však minimální. Bez kolejí a menz tedy JČU vydělala v roce 2008 pouze asi 2/3 toho co ve stejném období z doplňkové činnosti vydělala VŠB – TU. Strukturu příjmů VŠB – TU z doplňkové činnosti dle jejích pracovišť a fakult uvádí Graf č. 9.

Přesto je třeba zmínit, že v případě obou vysokých škol představují příjmy z doplňkové činnosti pouze podíl v řádu jednotek procent na celkových příjmech. Dominantní podíl na příjmech obou vysokých škol mají **příspěvky dle zákona o vysokých školách** (tedy dotace na studenta apod.), a to přibližně 60 % (Výroční zprávy o hospodaření JČU za roky 2004 – 2008, Výroční zprávy o hospodaření VŠB – TU za roky 2004 – 2008).

Graf č. 9: HV VŠB – TU z doplňkové činnosti dle jednotlivých fakult a pracovišť, 2008 (v %)



Zdroj: vlastní zpracování na základě Výroční zprávy o hospodaření VŠB – TU za rok 2008.

Z Grafu č. 9 je patrné, že na celkovém příjmu z doplňkové činnosti 17 mil. Kč v roce 2008 se podílely poměrně rovnoměrně všechny pracoviště a fakulty. Nejaktivnější v tomto ohledu byla Ekonomická fakulta, která má rozsáhlé pole působnosti jak ve spolupráci s podnikateli a jinými vysokými školami, tak s obcemi, pro které zpracovává např. strategické plány nebo jim poskytuje poradenskou činnost v oblasti evropských projektů. Významný je i příspěvek Fakulty strojní

a Hornickogeologické fakulty, které hrají důležitou roli právě v oblasti zisků školy ze spolupráce na výzkumu a vývoji (hlavně z Grantové agentury ČR), přestože se podle vyjádření jednoho z představitelů Fakulty strojní většina zakázek týká měřících a kalibračních testů.

„Uvítal bych složení zakázek směrem od té inženýrské činnosti směrem k tomu výzkumu“ (rozhovor č. 13).

Firmy v Moravskoslezském kraji chválí VŠB – TU a její význam v regionu, vyzdvihují zejména to, že univerzita sama vyvíjí aktivní činnost a zajímá se o to, co se děje v podnicích v regionu a sama iniciuje spolupráci a projekty aktivně vede a zaštiťuje. Malou aktivitu naopak vytýkaly jihočeské firmy JČU, které zmiňovaly zejména její malý zájem o dění v regionu – přílišné zaměření na základní výzkum.

„Oni nás asi nikdy neosloví, oni mají pocit, že si můžou dělat to, co je baví a co si chtějí dělat, ale vůbec ne to, co by se mohlo dotáhnout do praxe, oni tak vůbec nepřemýšlí“ (rozhovor č. 4).

Když už však ke spolupráci dojde, panuje mezi firmami v obou regionech obecná shoda, že obě univerzity mají výbornou úroveň práce a mezi firmami převládá spokojenost s výsledky. Mírná nespokojenost převládá v hodnocení rychlosti realizované spolupráce ze strany univerzitních pracovníků. V obou regionech respondenti uváděli stejný názor na tuto problematiku, a to že univerzitní pracovníci dělají na projektech ve svém volnu a univerzita jim nedokáže vytvořit podmínky pro to, aby měli na spolupráci s firmami volnější kapacity. Univerzity totiž stále ještě nemohou mít pracovníky, kteří by se věnovali pouze výzkumným aktivitám.

„Oni tam ty lidi mají dost své práce, většinou jde o úkoly řešené v rámci jejich volna, vyjdou ale vždycky vstříc (...) jsou jen trochu pomalejší oproti komerčním firmám“ (rozhovor č. 20).

Firmy samozřejmě nespolupracovaly výhradně s univerzitami vybranými pro případovou studii. V Jihočeském kraji byla významným partnerem pro firmy Univerzita Karlova v Praze, ČVUT a Západočeská univerzita, pozice JČU mezi těmito školami nebyla nikterak silná. Firmy z Moravskoslezského kraje uváděly jako nejvýznamnějšího partnera VŠB – TU, pak Univerzitu Tomáše Bati ve Zlíně a Vysoké učení technické v Brně. Jako významný faktor pro rozvinutí spolupráce se tedy, vedle nutné „oborové blízkosti“ univerzit a firem, ukazuje i jejich geografická blízkost.

Samozřejmě ani univerzity nespolupracují pouze s firmami z regionu, ale z celé republiky i zahraničí.

4.5.3 Spolupráce v oblasti studentských praxí, absolventských prací a dalšího vzdělávání zaměstnanců firem

Tento aspekt spolupráce univerzit a firem se ukázal být pro firmy minimálně stejně významný jako spolupráce na výzkumu a vývoji. Většina firem zmiňovala produkci absolventů, jako největší přínos univerzit regionům.

V tomto ohledu mohou být obě univerzity do jisté míry pasivní, protože firmy v obou regionech mají na praxích studentů ve firmách a využívání možnosti zadávání diplomových prací enormní zájem. Studenti se tak navíc dostanou již během studia do **kontaktu s praxí** a jsou pak konkurenceschopnější na trhu práce. Při praxi studentů ve firmě nebo zpracovávání diplomové práce ve firmě navíc v případě oboustranné spokojenosti často dochází k následnému navázání dlouhodobého pracovního poměru mezi studentem a firmou. Univerzity tak mohou nepřímo napomoci udržení kvalifikovaných sil v regionu.

Až do nedávné doby byl v obou regionech výrazný převis poptávky po kvalifikované pracovní síle nad její nabídkou a firmy byly v získávání absolventů velmi aktivní. Tento zvýšený zájem je však v současné době utlumen v souvislosti s ekonomickou recesí a firmy si už nové pracovníky daleko více vybírají, jak dokládá jeden ze zástupců VŠB – TU.

„Ještě před krizí tu za mnou byly dvě firmy týdně a chtěly desítky konstruktérů, dneska je ticho po pěšině, firmy nenabírají“ (rozhovor č. 13).

K utlumení poptávky firem po absolventech univerzity došlo i v Jihočeském kraji, kde firmy ještě donedávna expandovaly a zájem byl o absolventy prakticky všech fakult. Dnes ale mají firmy v obou regionech spíše opačný problém, a to udržet si současný stav zaměstnanců. Přístup firem k získávání nových pracovníků v době ekonomické recese se tak změnil od „masového nabírání“ k zájmu pouze o ty nejlepší studenty. Neobvyklé není ani jejich přetahování ke konkurenci.

„Často chtějí doporučení na toho nejlepšího studenta“ (rozhovor č. 5).

„Dejte mi seznam nejlepších studentů, volají firmy“ (rozhovor č. 13).

Často využívaným nástrojem v obou regionech jsou **studentské praxe ve firmách**, které pozitivně hodnotí zástupci obou sfér. Otevřenější přístup k nim mají přeci jen

spíše velké a nadnárodní firmy, které mají propracovaný systém nabídek a stáží na téměř všech firemních pozicích. Firmy z Moravskoslezského kraje zmiňovaly zájem o studenty prakticky všech fakult VŠB – TU, firmy z Jihočeského kraje pak hlavně o studenty Ekonomické fakulty, spektrum dotázaných firem však bylo poměrně pestré a firmy zmiňovaly zájem i studenty Přírodovědecké fakulty, výjimečně i z Fakulty rybářství a ochrany vod, která se v současné době rozbíhá ve Vodňanech.

„Tady u nás v rybářství je ročně tak 30 studentů JČU na praxi, nám se to hodí hlavně v době sezónních prací, při výlovech a tak, takže si vycházíme vstříc“ (rozhovor č. 6).

„Studenty z jihočeské tu máme na ty jejich povinné praxe, využíváme je hlavně v letních měsících, nějakou kvalifikovanější práci svěřujeme jen těm, co tu máme dlouhodobě“ (rozhovor č. 8).

Ačkoliv tedy obsah pracovní náplně studentů na praxích nevyžaduje žádné větší kvalifikační dovednosti (hlavně z důvodu délky doby zaučování studentů a problematiky utajování informací a firemního know-how), význam těchto praxí studentů je pro firmy klíčový. Hodně firem ale přenechává aktivitu na studentech a o krátkodobé stáže v rámci povinných školních předmětů nemá, z předem zmíněných důvodů, zájem, má zájem pouze o dlouhodobé praxe a brigády. Při nich už svěří studentům i kvalifikované činnosti ve snaze si je otestovat.

„Obecně by všechny školy měly více spolupracovat s praxí, aby studenti věděli na co se připravit, navíc ono je to pak úplně jiné někoho přijmout do zaměstnání, když už se známe“ (rozhovor č. 6).

„Často se stane, že ten student co tady dělá praxi nebo je tu pak na brigádě, tu už zůstane“ (rozhovor č. 12).

V tomto ohledu se dle provedených rozhovorů obě univerzity chovají podobně. V oblasti studentských praxí ve firmách převládá na obou univerzitách jednoznačně pozitivní přístup a otevřenost a firmě, která vyvine tuto iniciativu, je po dohodě základních podmínek vyhověno.

Firmy jen v malé míře využívají možnost stipendijní podpory vybraných studentů, velmi se ale zajímají o možnost, že by **student ve firmě zpracovával diplomovou práci**. Takového studenta potom podporují. Zatímco malé firmy většinou čekají, že je bude student kontaktovat sám a téma s ním pak dohodnou individuálně, velké a nadnárodní firmy mají na každý rok připraveno několik témat, která vyvěšují

na nástěnky na katedrách univerzit. To se však týká hlavně VŠB – TU, kde je tato forma spolupráce rozvinutější. To je samozřejmě odvislé od toho, že podnikatelská základna v Moravskoslezském kraji je širší a pokud firma potřebuje daná téma zpracovat, musí o ně „bojovat“. Podle vyjádření představitele VŠB – TU (rozhovor č. 13) jsou každoročně na této škole zpracovávány stovky diplomových prací ve spolupráci s průmyslem. Na JČU je tento rozsah samozřejmě menší, ale když si student vybere, že bude diplomovou práci zpracovávat ve firmě, je mu to bez problémů umožněno, ačkoliv univerzita tyto možnosti sama aktivně nevyhledává nebo nenabízí – jedná se většinou o aktivity studentů samotných. VŠB – TU však do budoucna plánuje, že by studenti některých oborů namísto bakalářské práce zpracovávali určitý projekt v některé z velkých regionálních společností. Podle VŠB – TU podniky tuto možnost vítají a po skončení ekonomické recese se tento projekt zřejmě naplno rozběhne.

Studentům se však musí ve firmách někdo věnovat, což je pro většinu firem poměrně složité, neboť na to v současné době nemají kapacity. Zájem o diplomové práce tedy v současné době drží spíše velké firmy, i ty však uvádějí určitá omezení, která jim takováto forma spolupráce přináší.

„Rychlost poskytované služby, např. diplomová práce, je neúnosně dlouhé období, potřebujeme pomoci teď – hned. Praskne ocelový rám lisu - proč? Porucha se musí odstranit ihned, nelze čekat až na období, kdy budou diplomky a navrhnout téma výpočet razníku“ (rozhovor č. 11).

Poměrně zajímavou aktivitou VŠB – TU je každoroční veletrh Kariéra, který se uskutečňuje v jejích prostorách a jehož cílem je zajistit přímý kontakt regionálních, neregionálních i nadnárodních zaměstnavatelů se studenty a absolventy vysokých škol Moravskoslezského kraje. Firmy se zde mohou prezentovat ať už formou stánků, nebo v přednáškových sálech. Studenti zde pak s nimi mohou absolvovat osobní pohovory. V případě JČU žádná aktivita podobného charakteru zjištěna nebyla.

Další formou, kterou mohou univerzity přispět k rozvoji „svého“ regionu a svojí role v něm je nejen produkce kvalitních absolventů, ale dle charakteristiky třetí role univerzit také **regionálně zaměřenými studijními obory**, či obory etablovanými přímo ve spolupráci s regionálními firmami. Ačkoliv akreditace takového oboru trvá více než rok, na VŠB – TU tato forma spolupráce funguje poměrně běžně a takto vzniklých

oborů je poměrně velké množství. V současné době se dá ale očekávat útlum, v souvislosti s ekonomickou recesí. Na JČU je tato forma spolupráce teprve v začátcích, přesto se však již podařilo akreditovat studijní program Aplikovaná informatika ve spolupráci se Siemensem a Boschem a připravují se další. Do budoucna se také počítá s podmínkou, že studenti tohoto oboru budou ve firmách psát bakalářské i diplomové práce, prozatím však studentům pouze odborníci z praxe občas přednášejí. Podařilo se rovněž zjistit, že JČU připravuje do budoucna chemický obor se zaměřením na praxi.

Na VŠB – TU je oborů zaměřených přímo na praxi poměrně velké množství, na každé fakultě hned několik. V současné době je v tomto ohledu nejdynamičtější asi Strojní fakulta, která vyučuje jak Aplikovanou informatiku a řízení, tak Lovecké zbraně a střelivo v úzké spolupráci se Zbrojovkou Brno, dále zřídila letecké obory kvůli tomu, že se staví středisko opravy Boeingů v Mošnově a připravuje průmyslový design. V podstatě každá fakulta VŠB – TU má ale své podniky, s kterými neustále studijní programy probírá a upravuje tak, aby absolventi byly co nejkonkurenceschopnější na trhu práce. Tato tradice je dána skutečně úzkým propojením fakult s regionálními firmami, které mají na VŠB – TU enormní zájmy, neboť je to jediná škola v republice, která pro ně absolventy může vychovat.

Z celkového počtu 55 došlých dotazníků od firem z Moravskoslezského kraje jich 83 % uvedlo, že mají ve firmě zaměstnaného absolventa VŠB – TU, často firmy uváděly, že podíl absolventů VŠB – TU ve firmě je více než 30 %. JČU takový vliv v regionu nemá, z celkového počtu 51 dotazníků, jich mělo absolventa JČU zaměstnáno pouze 25 %. Tento fakt opět souvisí s tím, že odvětvové zaměření firem v regionu neodpovídá zaměření JČU, která je zaměřena na přírodní obory ačkoliv ekonomickou základnu kraje tvoří průmyslové podniky a montážní provozovny, pro které JČU absolventy neprodukuje (rozhovor č. 3, 9).

V obou univerzitách je běžná **účast odborníků z praxe na přednáškách**, případně mají odborníci z praxe na univerzitách částečný úvazek.

Univerzity mají rovněž poměrně velký potenciál ohledně dalšího vzdělávání zaměstnanců firem. Při obou univerzitách fungují tzv. centra celoživotního vzdělávání či univerzity třetího věku.

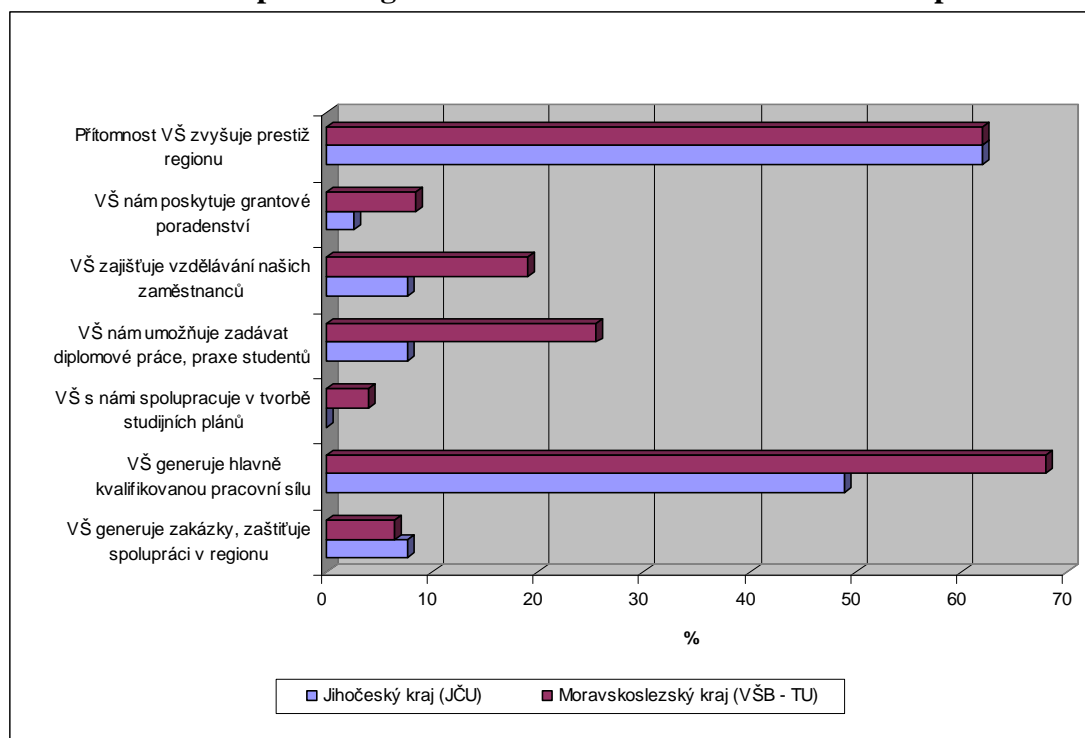
Na JČU fungují centra celoživotního vzdělávání při jednotlivých fakultách, aktivní v této oblasti jsou i oba výzkumné ústavy. Specializované semináře pro firmy jako

možný zdroj příjmu na JČU zatím příliš nefungují. Fakulty sice občas nějaké semináře pořádají, na tyto semináře jsou, ale zvané většinou firmy oborově příbuzné JČU, takže se většinou ani nejedná o firmy z Jihočeského kraje, ale o firmy zahraniční. Děje se tak zejména v rámci přeshraničních vědeckovýzkumných projektů.

Na VŠB – TU funguje tzv. Regionální centrum celoživotního vzdělávání, které nabízí firmám jak možnost vybrat si z nějakého předem připraveného semináře, který univerzita pořádá – jejich seznam je na internetových stránkách školy. Nabízí tak firmám možnost vytvořit vzdělávací kurzy (i postgraduální) podle jejich požadavků nebo je upravit podle jejich potřeby tzv. „na míru“. Témata kurzů pouze musejí souviset se zaměřením některé ze sedmi fakult VŠB – TU. Přímo v areálu VŠB – TU se pak nachází svářečský ústav, kde mohou zájemci získat svářečské průkazy.

4.5.4 Role univerzit v RIS vybraných regionů

Představitelé firem v obou regionech se shodli, že největším přínosem přítomnosti vybraných univerzit v jejich regionech je to, že **generují kvalifikovanou pracovní sílu**, a že přítomnost univerzity v jejich regionu zvyšuje jeho prestiž. Jak lze ale vidět z Grafu č. 10, v dalším hodnocení přínosů působení vybraných univerzit v obou regionech se už názory firem rozcházejí. Projevila se výraznější role VŠB – TU v Moravskoslezském kraji než JČU v Jihočeském kraji, a to téměř ve všech ukazatelích.

Graf č. 10: Hlavní přínos regionálních univerzit firmám – četnost odpovědí v %

Pozn. Firmy mohly uvádět více odpovědí.

Zdroj: vlastní šetření

Možnost zadávat diplomové práce využívá více než trojnásobný podíl firem v Moravskoslezském kraji než v Jihočeském. Také možnosti dalšího vzdělávání vidí jako přínos téměř trojnásobně větší podíl firem v Moravskoslezském kraji. VŠB – TU je také aktivnější v oblasti grantového poradenství firmám a spolupráce na tvorbě studijních plánů. Přínos JČU tak jihočeské firmy vidí opravdu pouze ve zvýšení prestiže regionu a v produkci kvalifikované síly. Mnoho firem se shoduje, že to je kvůli zaměření JČU, která je orientovaná na biologické obory a partnery si hledá spíše v zahraničí. Jihočeským firmám na JČU chybí technické obory a než tam budou, tak se prý situace nezlepší. V souvislosti s tím zmiňují i velmi vážný problém odlivu budoucích absolventů v technických oborech z Jihočeského kraje.

„Největší problém toto je, že ty studenti, co chtějí studovat technické obory, tak musejí jít pryč z jižních Čech, no a zpátky se většinou po studiích už nevracejí“ (rozhovor č. 3).

To, že se jedná o skutečně závažný problém, ví i Magistrát Českých Budějovic, který vyvinul v minulosti velkou iniciativu, aby byla v Českých Budějovicích otevřena druhá veřejná vysoká škola, zaměřením ekonomicko – technická. Jedná se o již dříve zmíněnou Vysokou školu technickou a ekonomickou v Českých Budějovicích.

Tento plán ovšem nedošel naplnění, protože této vysoké škole se podařilo akreditovat pouze ekonomické obory a podle vyjádření některých respondentů je tato škola před uzavřením (rozhovor č. 7). Jihočeský kraj tak bohužel stále naráží na svou neprůmyslovou minulost a splnění podmínek pro akreditaci technického oboru se jeví jako velmi obtížné a problematické. JČU má přitom velmi dobré podmínky pro posílení svojí role v RIS regionu, protože téměř všichni oslovení respondenti vyjádřili o spolupráci JČU potenciální zájem díky jejímu dobrému jménu.

V obou regionech si však respondenti stěžovali na **problém vážnoucí spolupráce s orgány státní správy** a s jinými rozvojovými institucemi. Poměrně zajímavá byla reakce respondentů na otázku, jaké subjekty podle nich nejvíce přispívají podpoře inovačního podnikání v regionu. V Moravskoslezském kraji respondenti nejvíce pozitivně hodnotili soukromé subjekty (hlavně velké podniky – pozn. autor), VŠB – TU a regionální zastoupení agentury CzechInvest. Negativně naopak hodnotili Krajský úřad Moravskoslezského kraje.

„Kraj má vytvořit podmínky, ale jednou nám uvedli, že limit pro další zvětšení našeho výzkumného centra, když jsme si chtěli postavit novou budovu, je, že není přívod elektřiny, že není vysoké napětí, a že asi jen tak nebude, menší firmy celkem ignoruje, přitom slibovali hory doly, ale tady prostě chybí elektřina“ (rozhovor č. 12).

„Bariérou v rozvoji regionu je určitě malá součinnost kraje a města (Ostrava – pozn. autor)“ (rozhovor č. 12).

V Jihočeském kraji firmy nejpozitivněji hodnotily soukromé subjekty (dle rozhovorů nejen velké podniky, ale i inovující MSP, kterých ale podle vyjádření respondentů v kraji moc není, na druhou stranu se jejich zástupci osobně znají – pozn. autor) ústavy AV ČR a až na třetím místě JČU společně s regionálním zastoupením agentury CzechInvest. I v Jihočeském kraji si respondenti stěžovali na obtížnost nalezení společné řeči s Magistrátem Českých Budějovic a Krajským úřadem Jihočeského kraje.

„Spoustu věcí tu nejde, protože se to tu neskommunikuje dohromady“ (rozhovor č. 1).

„Magistrát je inovacím otevřenější než kraj, ale charakterizoval bych to asi tak, že morálně podpoří ledacos“ (rozhovor č. 9).

V obou regionech je tedy zřejmá nízká míra spolupráce mezi klíčovými aktéry. Podle některých respondentů zatím stále dochází k nepochopení rozdílných zájmů jednotlivých subjektů v regionální ekonomice a na vině je zejména administrativní náročnost projektů, které jsou založeny na partnerství veřejných a soukromých institucí a daly by tyto subjekty dohromady (rozhovor č. 23).

V obou regionech se podařilo ověřit předpoklad, že **spolupráce probíhá převážně mezi subjekty lokalizovanými ve stejném regionu**, respondenti v obou regionech často zmiňovali, že v regionu se lidé znají, což výrazně napomáhá navazování spolupráce skrze neformální kontakty. To platí jak pro spolupráci s akademickou sférou, tak pro spolupráci mezi podniky. Jako nejvýznamnější se ukázaly být kontakty získané při studiu, které zmiňovali všichni respondenti.

V případě Jihočeského kraje byl tento fakt mírně narušen tím, že průmyslové podniky musí kontakty v akademické sféře vyhledávat v jiných regionech, kde je technicky zaměřená vysoká škola. Představitelé průmyslových firem však na těchto školách většinou také studovali, tak využívají těchto svých kontaktů. Jiní představitelé firem poukazují na charakter Jihočeského kraje, který je a vždy byl místem intenzivního kontaktu zástupců jednotlivých subjektů.

„Já jsem studoval ČVUT v Praze a u nás v ročníku nás bylo tady odsud spoustu, tak jsme se tam přirozeně dali dohromady a dneska z toho čerpáme“ (rozhovor č. 3).

„Jihočeský kraj je vlastně taková vesnice, člověk je tu neustále v nějakém kontaktu, je tu málo firem“ (rozhovor č. 9).

„Nikdy neoslovujeme někoho, koho bychom neznali, ale tady se v podstatě znají všichni“ (rozhovor č. 5).

Spolupráce mezi subjekty v Moravskoslezském kraji je ještě regionálně uzavřenější než mezi subjekty v Jihočeském kraji. Pokud firmy z Moravskoslezského kraje zmiňovaly mimoregionálního partnera, jednalo se v naprosté většině o zahraniční kontakty mateřské firmy v rámci nadnárodní korporace. Významnou roli bezesporu hraje i podstatně bohatší průmyslová a podnikatelská základna Moravskoslezského kraje.

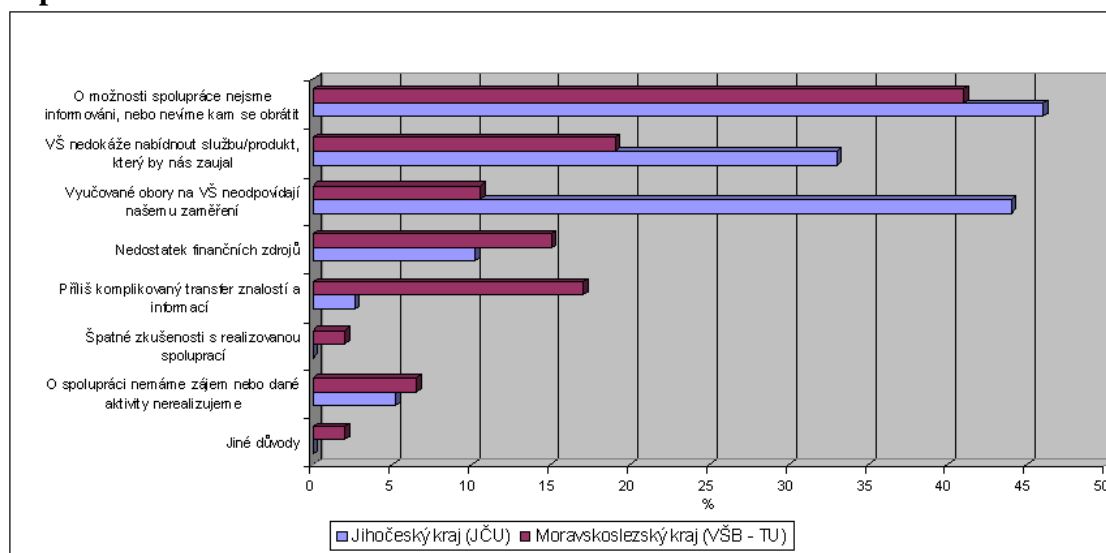
„Tady je ten průmysl tak silně rozvinutý, že my v podstatě nemáme jakoukoliv potřebu hledat partnery mimo region, tady navíc v každé firmě někoho známe“ (rozhovor č. 17).

Podle jednoho z představitelů VŠB – TU zůstává, dle jejich vlastního šetření, v Moravskoslezském kraji více než 80 % absolventů VŠB – TU.

„Většina absolventů končí tady v regionu, určitě víc než 80 %, v Čechách zatím není moc obvyklé se stěhovat za prací“ (rozhovor č. 13).

I přestože je spolupráce akademické a soukromé sféry založena převážně na neformálních kontaktech a osobní dohodě, vyskytlo se i několik problémů a bariér provázejících tuto vzájemnou spolupráci a ovlivňujících roli vybraných univerzit v jejich RIS. Jejich přehled nabízí Graf č. 11.

Graf č. 11: Překážky rozvoje spolupráce s regionální univerzitou - četnost odpovědí v %



Pozn. Firmy mohly uvádět více odpovědí.

Zdroj: vlastní šetření

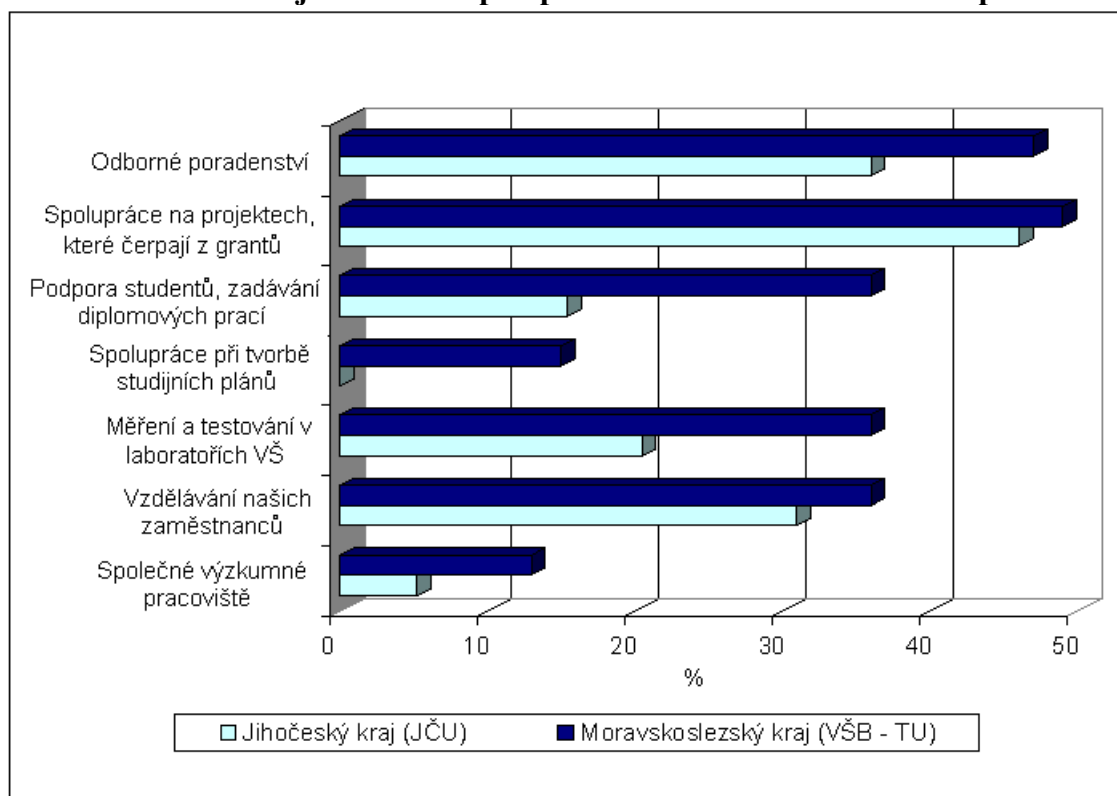
Zajímavé je, že v době ekonomické recese se u firem nejevil nedostatek finančních zdrojů jako jedna z hlavních bariér pro rozvinutí spolupráce na výzkumu s univerzitou. Daleko důležitější se jevila skutečnost, že **velké množství firem ještě stále neví**, s čím se vlastně na univerzitu může obrátit a **jaké služby jim univerzita může nabídnout**. Překonání těchto mezer mezi oběma sférami bude jistě ještě určitou dobu trvat. Skutečnost je ale ta, že ani firmy nedělají, co by mohly a ačkoliv si stěžují na malou informovanost o aktivitách univerzity, samy se v mnohých případech tyto informace aktivně získávat nesnaží (rozhovor č. 10).

V případě Jihočeského kraje a JČU poté firmy nejčastěji uváděly problém, že největší bariérou pro spolupráci s univerzitou či navázání kontaktu s ní, je její již zmíněné **nevhodné oborové zaměření** a absence technických oborů. Podle některých názorů je na vině i absence silného manažerského vedení JČU, které by sice spolupráci se soukromým sektorem chtělo, ale při absenci centrálního pracoviště pro spolupráci s firmami by tato spolupráce měla probíhat prostřednictvím jednotlivých fakult, které ale tuto spolupráci nechtějí. Podle těchto názorů (rozhovor č. 9, 11) je management univerzity příliš slabý a nedaří se mu fakulty ke spolupráci dostatečně motivovat.

S činností VŠB – TU úzce souvisí celkový problém Moravskoslezského kraje, že mezi subjekty příliš nefunguje transfer informací. V souvislosti s tímto problémem respondenti často zmiňovali, že VŠB – TU je orientována přednostně na velké podniky a ty malé a střední v jejich zájmech často přehlíží. Stejný přístup vůči MSP mají podle zástupců těchto firem i zástupci kraje nebo Magistrátu města Ostravy. Zástupci MSP označují Moravskoslezský kraj jako „kraj velkých firem“ (rozhovor č. 12).

Obě univerzity však mají ve svých regionech poměrně velký prostor pro rozvinutí servisní role, neboť podle závěrů šetření mají firmy na takové spolupráci velký zájem. Z šetření vyplynulo, že firmy vnímají univerzity jako potenciálního partnera v poměrně velkém spektru činností, za předpokladu, že univerzity předloží jasnou nabídku.

Jak znázorňuje Graf č. 12, v obou krajích firmy projeví zájem o spolupráci na projektech, které čerpají peníze z grantů a o odborné poradenství. Teoretická základna, kterou univerzita disponuje, se tedy jeví jako velký potenciální zdroj příjmů. Jako další zdroj příjmů se pro univerzity jeví možnost poskytovat či pronajímat firmám vybavení školních laboratoří, kde by firmy mohly provádět měření a testování svých prototypů. Firmám by tato možnost jistě pomohla ve vlastním rozvoji a univerzity by tak mohly výrazně přispět ke zvýšení svých příjmů z doplňkové činnosti. Velký potenciál je i v oblasti vzdělávání zaměstnanců firem, o které vyjádřilo v obou krajích zájem více než 30 % firem. Zajímavostí je, že žádná firma v Jihočeském kraji neprojevila zájem o možnost spolupracovat s JČU na úpravě či tvorbě studijních plánů. To může vyjadřovat na jedné straně spokojenost firem s připraveností jejích absolventů, ale na druhé straně spíše také určitý nezájem firem o tyto absolventy z důvodu odlišného oborového zaměření univerzity.

Graf č. 12: Oblasti zájmu firem o spolupráci s univerzitami - četnost odpovědí v %

Zdroj: vlastní šetření

Důležitou součástí role univerzit v RIS je také **účast zástupců univerzity v regionálních rozvojových či hospodářských organizacích**, které dbají na rozvoj regionu. V těchto organizacích se univerzity mohou přímou cestou zapojit do spolupráce s regionální správou a firmami a stát se tak významnými hybateli regionálního rozvoje.

JČU je partnerem Krajského úřadu Jihočeského kraje, Magistrátu Českých Budějovic a obcí Vodňany a Nové Hradky. Má tři zástupce v rozvojové organizaci JAIP a jednoho zástupce v Monitorovacím výboru ROP Jihozápad. JČU má zástupce i v JHK, ale tyto instituce nejsou oficiálními partnery.

VŠB – TU má zástupce jak v Hospodářské komoře ČR, tak několik zástupců v Krajské hospodářské komoře Moravskoslezského kraje. Významnými oficiálními partnery VŠB – TU jsou také největší regionální podniky, jako ArcelorMittal, Vítkovice apod. Ačkoliv vzájemně spolupracují, VŠB – TU není partnerem Agentury pro regionální rozvoj nebo Moravskoslezského kraje.

4.5.5 Hodnocení role JČU a VŠB – TU v RIS vybraných regionů a implikace výsledků studie pro rozvoj třetí role univerzit v RIS

Výsledky šetření ukázaly, že pro rozvoj role univerzit v RIS je klíčové, aby univerzita nejen reflektovala svými obory hospodářské zaměření regionu, ale aby zároveň byla schopná v určitém časovém horizontu na změny v regionálním produkčním systému flexibilně reagovat. To samozřejmě není vůbec jednoduché, např. akreditace technických oborů na přírodovědně zaměřené univerzitě, jakou je JČU, je jistě velmi finančně, organizačně, ale i personálně náročná záležitost a vyžaduje dlouhodobý, cílený manažerský přístup. Otázkou však je, zda by nákladně zřízené technické obory dokázaly přilákat dostatečný počet kvalitních zájemců o studium i pedagogů. Otázkou také je, zda by nově zřízený obor dokázal firmám v regionu nabídnout odpovídající služby (případně v jakém časovém horizontu), případně zda by v počátcích spolupráce nedocházelo ke špatným zkušenostem, což by mohlo mít následně kontraproduktivní efekt. Univerzita si však může své budoucí zájemce o spolupráci vychovat sama, a to tím, že bude své vychovávat studenty k podnikání.

V tradičně průmyslovém Česku se jako zásadní jeví rozvinutí role technických univerzit, které toho mají nejvíce co nabídnout největším českým regionálním aktérům z řad soukromého sektoru. Tato skutečnost je v Moravskoslezském kraji ještě umocněna historickou tradicí vzájemné provázanosti regionu a univerzity, která je daná specifickou ekonomickou základnou kraje. VŠB – TU byla do Ostravy přesunuta z Příbrami právě kvůli tomu, aby v Moravskoslezském kraji došlo k vytvoření univerzity, která by reflektovala tuto specifickou základnu a uspokojovala tak poptávku tamních velkých těžebních, hutních a průmyslových podniků.

Tyto skutečnosti stačí k navázání spolupráce mezi univerzitou a podniky, nikoli však k rozvinutí třetí role univerzity v RIS. To vyžaduje jak odpovídající úroveň manažerského přístupu na všech úrovních řízení univerzit na straně jedné, tak zejména legislativní úpravu podporující a motivující univerzity ke spolupráci se soukromým sektorem na straně druhé.

České univerzity však zatím nebyly vystaveny legislativnímu ani finančnímu tlaku, který by je silně motivoval k získávání prostředků z doplňkových či podnikatelských aktivit. To se projevuje nízkým podílem těchto příjmů na celkových příjmech univerzit. V případě VŠB – TU se prokázalo jednoznačně větší zapojení do regionálního dění a spolupráce se soukromou sférou. VŠB – TU se sice nesnaží sama získávat finance

formou podnikání s výsledky vlastního výzkumu, jde zatím cestou jejich prodávání. Snaží se však kapitalizovat vzdělávací aktivity prostřednictvím ucelené nabídky kurzů firmám nebo možností uspořádat firmám kurz podle jejich potřeby. Na JČU zatím k rozvoji těchto aktivit nedošlo, její představitelé si ale uvědomují, že do budoucna s nimi počítat musejí.

Podařilo se také ověřit, že rozvoj spolupráce s firmami je především o lidech, kteří na univerzitě působí. Pokud se vědec dostatečně dobře uživí základním výzkumem, není potom logicky nijak motivován věnovat se tomu aplikovanému a spolupráci s firmami. Tato práce se nesnaží hodnotit, co je pro české univerzity lepší varianta – zda orientace na základní výzkum nebo na aplikovaný, hodnotí roli univerzit v RIS, pro který je důležitý výzkum aplikovaný. Základní výzkum, na který je orientována JČU, je klíčový z hlediska tvorby nových znalostí a navíc je také důležitým faktorem pro spojení s vědeckými špičkami v zahraničí. I základní výzkum navíc přináší aplikovatelné výsledky, mnohdy řádově významnější než aplikovaný, jen ne tak často a jejich využitelnost se může projevit až v delším časovém období.

Pro roli univerzit v RIS vybraných regionů je však důležité, že je pro její rozvoj v obou regionech velký potenciál, a to převážně ze tří důvodů. Za prvé, obě univerzity mají ve svých regionech dobré renomé a firmy, které s nimi spolupráci navázaly, ji hodnotí velmi kladně. Za druhé, firmy, které tuto spolupráci dosud nenavázaly, o ni mají zájem, jen k jejímu navázání dosud nedošlo, ať už z důvodů na straně univerzity nebo firmy (viz Graf č. 10). Za třetí, všechny subjekty v regionu mají ve zvyku spolupráci navazovat na základě neformálních osobních kontaktů, získaných např. při studiu. To při nízké ochotě obyvatel Česka stěhovat se za prací vytváří podmínky pro formování spolupráce na regionální úrovni.

Nutným předpokladem je samozřejmě uvědomování si potenciálu regionálních univerzit jejich vlastními pracovníky a nalezení vhodného mechanismu jejich motivace k této spolupráci. To se daří zatím lépe VŠB – TU, která se svoje zaměstnance snaží aktivně motivovat ke spolupráci jejím podílem na osobním ohodnocení. Nutností je nejen poptávka ze strany firem, ale v českém prostředí by se dalo říci, že dokonce určitý zdravý tlak firem na univerzity, aby s nimi začaly jednat a vyvolaly v univerzitách zájem o regionální dění. Aby však univerzity měly zájem o regionální dění, musí pro to být motivovány ony sami, musejí mít možnost něco změnit, ovlivnit, to bohužel zatím nemají, a tak by jednou ze snah regionálních politiky mělo být vytvoření regionálního mandátu univerzit.

5 ZÁVĚR

Význam univerzit v regionálním rozvoji zdůrazňuje většina současných teorií regionálního rozvoje. Současná zahraniční literatura (např. Chatterton a Goddard 2000, Etzkowitz a Martin 2006 nebo Gunasekara 2006) diskutuje roli univerzit v RIS zahraničních vyspělých regionů, ve kterých univerzity již neplní pouze své dvě základní funkce – vzdělávání a výzkum, ale stávají se hlavními regionálními aktéry resp. hybateli rozvoje regionů. Pro tento komplex aktivit se vžilo označení třetí role univerzit. Ve spojitosti s tímto konceptem jsou na univerzity kladeny požadavky, aby převzaly hlavní roli v rozvoji regionu, rozvíjely své vlastní podnikatelské aktivity, aktivně se zapojovaly do spolupráce se soukromým sektorem a respektovaly tzv. regionální potřeby. Tento, historicky ne zcela nový (Etzkowitz a Martin 2006), charakter činností univerzit prokázalo na konkrétních příkladech několik studií zejména ze západoevropských regionů.

Aktuální ekonomický vývoj v Česku a nutnost založení (a hlavně udržení) konkurenceschopnosti na znalostech a inovacích, postupně staví tyto výzvy i před české univerzity. Ty se však stále ještě částečně potýkají s relikty centrálně plánovaného zřízení, ve kterém docházelo ke striktnímu oddělení nejen základního a aplikovaného výzkumu, ale i k téměř naprosté izolaci výzkumu od výuky. V důsledku těchto skutečností a do jisté míry stále přetrvávajícího stavu české univerzity jen pozvolna reagují na větší možnosti společenského benefitu svých aktivit.

Specifický národní kontext je dán i tím, že v Česku fungují relativně krátce vyšší územně správní jednotky – kraje. Ty navíc získávaly faktickou moc jen postupně (Blažek a Uhlíř 2007). Otázkou tak je, zda v českých podmínkách již došlo k ustálení místně specifických norem, pravidel a očekávání na regionální úrovni, či zda je Česko pro silně regionálně-specifický vývoj příliš malé a centralizované (Žížalová 2009).

Cílem této práce bylo aplikovat téma třetí role univerzit na české prostředí a zjistit, jak se s těmito novými výzvami popisovanými převážně v zahraniční literatuře vyrovnávají právě české univerzity. Koncept třetí role univerzit se vyvinul z debat o RIS a je tedy nesporné, že na rozvoj těchto aktivit má vliv místně specifický produkční a institucionální systém. Záměrem této práce proto bylo ověřit na dvou silných regionálních univerzitách ze dvou odlišných českých regionů, zda v odlišných podmínkách dochází k odlišnému způsobu a intenzitě vytváření kontaktů mezi akademickou a soukromou sférou, nebo zda je hlavním faktorem ovlivňujícím roli

českých univerzit právě specifický národní kontext.

Z tohoto důvodu byly pro případovou studii vybrány dva regiony s odlišným ekonomickým profilem – Jihočeský a Moravskoslezský kraj. Oba tyto kraje mají silné regionální univerzity, na které se tato práce zaměřuje – v Jihočeském kraji jde o JČU v Českých Budějovicích a v Moravskoslezském kraji o VŠB – TU v Ostravě. Zatímco Moravskoslezský kraj patří k tradičním českým těžařským, hutním a průmyslovým oblastem, Jihočeský kraj je historickým vývojem spjat spíše se zemědělskou činností. Tento charakter se začal měnit až na začátku 90. let, kdy se zejména vlivem PZI začal v kraji rozvíjet automobilový a lehký průmysl.

Práce si kladla za cíl nejen rozšířit stávající literaturu věnujícímu se tomuto kontextu v českém prostředí, ale hlavně přinést do problematiky nové podněty a pokusit se analyzovat, jaké regionální faktory mají na rozvoj, nebo naopak setrvání současného stavu chování univerzit v RIS vliv.

Snahou bylo usilovat o analýzu regionálních specifíků a problémů, a proto byla výzkumnou metodou zvolena kombinace dotazníkového šetření a polostrukturovaných rozhovorů. Ačkoliv bylo získávání rozhovorů poměrně složité, nakonec se ukázaly jako stěžejní, respondenti poskytli své osobní zkušenosti a postřehy. Tato práce si neklade za cíl poskytnout jednoznačnou odpověď týkající se role českých univerzit v jednotlivých krajských RIS, z časových důvodů nebylo možné zahrnout do analýzy více českých regionů s jejich místně specifickými systémy (např. Jihomoravský kraj, Plzeňský kraj apod.), pro obsáhlejší výzkum této problematiky by bylo určitě také vhodné zahrnout mezi respondenty i zástupce rozvojových agentur a státní sféry – krajských úřadů či ministerstev.

Nyní bude provedeno krátké shrnutí výsledků práce a posléze bude provedena jejich diskuze. Předpoklad první hypotézy, že české univerzity zatím třetí roli v RIS nerozvinuly a spolupráce se soukromým sektorem probíhá skrze neformální kontakty, byl potvrzen. Obě univerzity se téměř vůbec nevěnují kapitalizaci výsledků svého výzkumu a JČU se prozatím nevěnuje ani kapitalizaci vzdělávacích aktivit. To, že univerzity dosud nebyly vystaveny legislativnímu ani finančnímu tlaku s aplikační sférou spolupracovat dokládají pouze marginální příjmy obou univerzit z doplňkové činnosti. Ani jedna ze sledovaných univerzit se také necítí být klíčovým regionálním aktérem, spíše podpůrnou institucí regionálního rozvoje, iniciativu univerzity přenechávají na samosprávných orgánech krajů.

Vytvoření užších vazeb mezi univerzitou a hlavními regionálními aktéry z řad soukromých firem bylo prokázáno zejména u VŠB – TU, při které je právě pro spolupráci s nimi zřízeno několik výzkumných center (např. CPIT), center transferu technologií nebo podnikatelských inkubátorů. VŠB – TU ve spolupráci s velkými průmyslovými podniky aktivně zřizuje a upravuje studijní obory, zajišťuje vzdělávání jejich zaměstnanců (PhD. kurzy „na míru“). Při JČU fungují podobné výzkumné ústavy také, ve Vodňanech, Třeboni, Nových Hradech a nově JVTP přímo v Českých Budějovicích, přesto měl autor práce z rozhovorů s respondenty pocit, že v Jihočeském kraji „něco nefunguje, tak jak by mělo“. Respondenti JČU vytýkali odtahový přístup zaměstnanců univerzity od JVTP a jejich naprostou nepřehlednost v oblasti výzkumných aktivit univerzity a jejich výsledků. Univerzita tak podle nich snižuje svůj regionální potenciál. Některé případy ale prokázaly, že s JČU se spolupracovat dá velmi dobře a firmy (i ty technické), které navázaly kontakt s fakultou Ekonomickou nebo Přírodovědeckou si spolupráci chválí. Vyšší míra spolupráce mezi univerzitou a aplikační sférou v Moravskoslezském kraji se projevila zejména u podílu podniků, které s VŠB – TU spolupracovaly – z dotazovaných podniků to bylo téměř 50 %. V případě JČU zkušenost se spoluprací uvedlo pouze 15 % dotázaných firem. Příčinou této skutečnosti je podle provedené analýzy jednak oborové zaměření univerzit, jednak manažerský přístup a postoj jednotlivých zaměstnanců univerzit ke spolupráci se soukromým sektorem.

Specifickým národním vzorcem se v českých podmínkách zdá být navazování spolupráce neformální cestou, využívá ji naprostá většina oslovených respondentů v obou zkoumaných krajích. V tomto případě lze tvrdit, že se jedná o specifický národní vzorec, protože díky malé ochotě Čechů stěhovat se za prací, zůstává většina regionálně rekrutovaných absolventů ve svých regionech a pro navazování spolupráce využívají kontakty získané nejčastěji při studiu. Tento faktor napomáhá vytváření regionálních vazeb mezi subjekty, které byly až na výjimky pro oslovené subjekty klíčové. Třetí hypotéza se potvrdila hlavně v Moravskoslezském kraji, který má velmi bohatou průmyslovou a podnikatelskou základnu a firmy tak nejsou nuceny hledat partnery v ostatních regionech Česka nebo v zahraničí. Spolupráci se zahraničními subjekty preferovala jen česká zastoupení velkých nadnárodních firem, která využívají většinou ostatních dceřiných společností v rámci holdingu. To samé platí pro spolupráci subjektů v Jihočeském kraji, kde je relativně málo rozvinutá podnikatelská základna a tak velké firmy využívají kontaktů mateřské společnosti nebo hledají partnery v Rakousku

a Německu. Se zahraničními subjekty často spolupracuje i JČU. Naprostá většina subjektů, s kterými univerzity a firmy spolupracují, je však ze stejného regionu.

Největšími bariérami pro rozvoj spolupráce univerzit a firem se jeví být nízká informovanost firem o aktivitách prováděných na univerzitách a v případě JČU právě její nevhodné oborové zaměření. Pouze okrajově se promítl vliv ekonomické recese, zdá se, že firmy jsou si vědomy, že právě výzkum je může přes krizi přenést. Vliv recese se tak projevil hlavně v poklesu zájmu o absolventy škol.

Z výsledků šetření se dá usuzovat, že role vybraných univerzit v RIS je ovlivňována zejména třemi faktory – za prvé legislativními a finančními podmínkami, které zatím dostatečně silně nemotivují univerzity k získávání prostředků z doplňkových či podnikatelských aktivit, za druhé aktivitou, „hustotou“ a specializací podnikatelských subjektů v kraji a za třetí zaměřením a přístupem univerzity. Legislativní a finanční podmínky pro činnost vysokých škol v Česku jsou určovány celonárodně, proto by se mohlo zdát, že mají na regionální specifika pouze omezený vliv. Provedená studie však prokázala, že mají naprosto zásadní vliv, neboť dávají určitou míru autonomie univerzitnímu managementu – ten může o získávání finančních prostředků z doplňkové činnosti usilovat, ale nemusí. V tomto bodě se tento faktor prolíná s třetím faktorem, a to přístupem univerzit. Na základě provedené studie lze říci, že vybrané univerzity se s výzvami, které před ně staví rozvoj třetí role v RIS, vyrovnávají každá svým osobitým způsobem. Problematika je však složitější.

Z vyhodnocených dotazníků a zejména z provedených rozhovorů se zdá, že management VŠB – TU je spolupráci se soukromým sektorem nakloněn mnohem příznivěji, než management „badatelsky“ orientované JČU. Je však třeba zmínit, že tato situace není ovlivněna pouze přístupem managementu, ale také právě regionálně specifickými podmínkami. Zaměření VŠB – TU je natolik specifické, že nabízí jedinečné obory i z celorepublikového hlediska. Management VŠB – TU se tak začal na poptávku soukromých firem adaptovat mnohem dříve než většina ostatních univerzit v Česku. Byl totiž mnohdy jednou institucí, která mohla těžebním či hutním společností, lokalizovaným právě v Moravskoslezském kraji, přispět k rozvoji jejich inovačních aktivit. Vzájemná tradice spolupráce akademické a soukromé sféry v Moravskoslezském kraji, tak umožnila vznik místně specifického RIS, v kterém se zdá být velký potenciál pro budoucí rozvoj třetí role pro VŠB – TU.

Otázkou je, zda se dá v případě Jihočeského kraje vůbec o RIS hovořit. Žížalová (2009) vyvolává otázku, zda nejsou české kraje pro vytvoření RIS příliš malé. Případ Jihočeského kraje je velmi specifický v tom, že poměrně dobře etablovaná JČU má zajímavé a kvalitní výsledky v oblastech, po kterých není v regionu dostatečně rozvinuta poptávka, resp. absorpční kapacita převést tyto výsledky do konkrétní komerční aplikace. JČU a její výzkumné aktivity jsou orientovány na přírodovědné obory, které se díky ní v kraji sice částečně etablovaly, ale z hlediska celokrajského hospodářského zaměření a oborové orientace firem představují pouze marginální vzorek. V Jihočeském kraji se také negativně projevil druhý zmiňovaný faktor, a to nízká aktivita a „hustota“ podnikatelských subjektů v kraji. Oslovení respondenti uváděli, že firem v Jihočeském kraji je relativně málo, a těch inovujících ještě méně (rozhovor č. 1, 3, 9). Tyto firmy navíc nevyvíjejí prakticky žádný tlak na JČU, protože kvůli prozatím téměř nulové propagační a marketingové aktivitě univerzity se v jejích aktivitách neorientují a pokud nemají své vlastní osobní kontakty, neví na koho se na univerzitě obrátit. Firmy v Jihočeském kraji dále postrádaly na JČU technicky zaměřenou fakultu, která by jim pomohla rozvinout jejich inovační aktivity. Závěry studie tak vyvolávají otázku, zda rozvoj třetí role, minimálně v českém kontextu, není „snazší“ právě v technicky a průmyslově zaměřených regionech, a zda v regionech s přírodovědným či lékařským zaměřením nebudou univerzity plnit stále spíše výzkumnou roli a hledat partnery na národní či dokonce globální úrovni? Jednoznačnou odpověď na tuto otázku práce nepřináší, poukazuje však na to, že koncept třetí role univerzit nemůže být chápán jako univerzální návod na rozvoj znalostní ekonomiky v každém regionu, bez znalostí a zohlednění místně specifických podmínek.

Jako zřejmý se ovšem jeví fakt, že každý kraj Česka nemůže mít technickou univerzitu, neboť ty by si navzájem konkurovaly a pravděpodobně by nedokázaly přilákat dostatečný počet kvalitních zájemců o studium ani pedagogů a univerzita by tak neměla kýžený regionální efekt.

Otázkou tak zůstává, jaký bude další vývoj českých regionálních univerzit v jednotlivých krajských RIS. Pravděpodobným vývojem bude pouze postupné a dlouhodobé odeznívání současného stavu, období, během kterého bude docházet k ustálení oněch regionálně specifických norem a pravidel a postupnému překonávání rozdílných zájmů podnikové a akademické sféry. Na příkladu VŠB – TU je patrné, že pro rozvoj třetí role mají některé české univerzity potenciál, a to zda v budoucnu dojde k jejímu plnému rozvoji, bude velmi záležet jak na jednotlivých legislativních

krocích, tak na správném uchopení role vybraných univerzit v oblasti strategického plánování. Nutit však české univerzity legislativně plošně do spolupráce se soukromým sektorem si myslím, že by bylo chybou. JČU je konkrétním příkladem univerzity, na které by pouhou spoluprací s aplikační sférou docházelo k obětování jiných společensky významných dělů.

Česko, ačkoliv se zde vědecko-výzkumný systém vyvíjí ve zcela specifickém kontextu, tak pravděpodobně čeká z dlouhodobého hlediska obdobný vývoj, jaký diskutují Etzkowitz a Martin (2006) ve vyspělých západních zemích. V Česku tak budou existovat univerzity silně integrované do svých regionů a výrazně orientované na regionální spolupráci, ale neméně důležitá bude i existence univerzitních pracovišť, které se nezabývají lokálními problémy, ale tvoří určitá centra excelence. Podnětem k dalšímu zkoumání však bude, jaký bude mít tato diferenciací univerzitních pracovišť vliv na formování a fungování regionálních inovačních systémů jednotlivých krajů, resp. na národní inovační systém jako celek.

6 POUŽITÁ LITERATURA

6.1 Knihy a články

AMIN, A., THRIFT, N. (1994): *Globalization, Institutions and Regional Development*. Oxford University Press, Oxford, s. 91-117.

ARMSTRONG, H., DARRAL, J., GROVE-WHITE, R. (1997): *Maximising the Local Economic, Environmental and Social Benefits of a University*: Lancaster University. *Geojournal*, roč. 41 (4), s. 339-350.

ARMSTRONG, H. (1993): *The Local Income and Employment Impact of Lancaster University*. *Urban Studies*, roč. 30 (10), s. 1653-1668.

BENNEWORTH, P., HODGSON, C. (2005): *Towards a 'Newcastle Model': lessons from university spin off activity at Newcastle University*. Report to Business Development Directorate, Newcastle University, Newcastle, CURDS.

BLAŽEK, J., UHLÍŘ, D. (2007): *Regional innovation policies in the Czech Republic on the case of Prague: an emerging role of a regional level?* *European Planning Studies*, 15, č. 7, s. 871-888.

BLAŽEK, J., UHLÍŘ, D. (2002): *Teorie regionálního rozvoje: nástin, kritika, klasifikace*. Karolinum, Univerzita Karlova, Praha, 211 s.

BOEKEMA, F., RUTTEN, R. (2009): *Universities and Regional Development*. *Regional Studies*, vol. 43.5, str. 771-775.

CHATTERTON, P. (1997): *The economic impact of the University of Bristol on the region*. Information Office, the University of Bristol. [online] Dostupné z: <http://www.bris.ac.uk/Publications/Chatter/content.htm> (staženo 14. 3. 2009)

CHATTERTON, P., GODDARD, J. (2003): *The Response of Universities to Regional Needs*. In: Boekema, F., Kuypers, E., Rutten, R. (eds): *Economic Geography of Higher Education: Knowledge, Infrastructure and Learning Regions*, Routledge, London, s. 19-41.

CHATTERTON, P., GODDARD, J. (2000): *The Response of Higher Education Institutions to Regional Needs*. *European Journal of Education*, 35, 4, s. 475-496.

COOKE, P., PICCALUGA, A. (2004): *Regional economies as knowledge laboratories*. Edward Elgar, Cheltenham, 241 s.

COOKE, P., MEDOVICH O. (2003): *Strategies for Regional Innovation Systems: Learning Transfer and Applications*. UN Industrial Development Organization, Vienna, 38 s.

COOKE, P., URANGA, M. G., EXTEBARRIA G. (1997): Regional Innovation Systems: Institutional and Organisational Dimensions. *Research Policy*, 26, 4, s. 475 – 491.

CSANK, P., ŽÍŽALOVÁ, P. (2009): Jsou výzkum, vývoj a inovace klíčové procesy (nerovnoměrného) regionálního rozvoje? *Geografie – Sborník ČGS*, 114, č. 1, s. 21-36.

DICKEN, P. (2007): *Global Shift, Fifth Edition: Mapping the Changing Contours of the World Economy*. The Guilford Press, New York, 600 s.

DOLOREUX, D. (2002): What We Should Know about Regional Systems of Innovation. *Technology in Society*, roč. 24 (3), s. 243-263.

ETZKOWITZ, H., LEYDESDORFF, L. (2000): The Dynamics of Innovation: From National Systems an “Mode 2” to a Triple Helix of University-Industry-Government Relations, *Research Policy* 29, s. 9-23.

ETZKOWITZ, H., LEYDESDORFF, L. (1998): The Endless Transition: A “Triple Helix” of University-Industry-Government Relations, *Minerva* 36, s. 203-208.

ETZKOWITZ, H., LEYDESDORFF, L. (1997): *Universities and the Global Knowledge Economy: A Triple Helix of University-Industry-Government Relations*, Cassell, London.

ETZKOWITZ, H., MARTIN, R. (2006): The origin and evolution of the university species. *VEST – Journal for Science and Technology Studies*, 13, 3-4, s. 9-34.

GIBBONS, M., LIMIGES, C., NOWOTNY, H., SCHWARTZMAN, S., SCOTT, P., TROW, M. (1994): *The New Production of Knowledge: The Dynamics of Science and Research in Contemporary Societies*, Sage, London.

GUNASEKARA, C. (2006): Reframing the Role of Universities in the Development of Regional Innovation Systems, *Journal of Technology Transfer*, 31, 1, s. 101-111.

HALL, P. (1997): The University and the City. *Geojournal*, roč. 41 (4), s. 301-309.

HUGGINS, R., COOKE, P. (1997): The Economic Impact of Cardiff University: Innovation, Learning and Job Generation. *Geojournal*, roč. 41 (4), s. 325-337.

HUGGINS, R., JOHNSTON, A., STEFFENSON, R. (2008): Universities, knowledge network and regional policy. *Cambridge Journal of Regions, Economy and Society*, 1, s. 321-340.

HUMPHREYS, J., M. (2005): The Economic Impact of University System of Georgia Institutions on Their Regional Economies in FY 2004. ICAPP, The University of Georgia, Atlanta, 14 s.

JENCKS, C., RIESMAN, D., D. (1968): *The Academic Revolution*. Doubleday, New York. [online] Dostupné z: <http://www.questia.com/library/book/the-academic-revolution-by-christopher-jencks-david-riesman.jsp> (12. 3. 2009)

KLUSÁČEK, K., KUČERA, Z., PAZOUR, M. (2008): Bílá kniha výzkumu, vývoje a inovací v ČR. Nakladatelství SLON, 96 s.

LORENZ, E., LUNDVALL, B. A. (2006): How Europe's economies learn: Coordinating Competing Models. Oxford University Press, New York, 451 s.

LUNDVALL, B. A. (1992): National Systems of Innovation: Toward a Theory of Innovation and Interactive Learning. Pinter, London.

LUNDVALL, B. A., JOHNSON, B. (1994): The Learning Economy. Journal of Industry Studies, roč. 1, s. 23-42.

MALMBERG, A., POWER, D. (2008): The Contribution of Universities to Innovation and Economic Development: In What Sense a Regional Problem? Cambridge Journal of Regions, Economy and Society (1), s. 233-245.

MALÝ, I. (2009): Realita realizace společenské odpovědnosti / angažovanosti vysokých škol v praxi (případ konkrétní fakulty). Příspěvek ke konferenci zástupců vysokých škol a neziskového sektoru v Nadaci rozvoje občanské společnosti. [online] Dostupné z: <http://www.nros.cz/programy-nros/fond-cerych/novinky/treti-role-vysokych-skol-a-neziskovy-sektor/2009-02-18.0385640635/download> (22. 11. 2009).

MEER van der, E. (1997): The University and Local Source of Expertise. Geojournal, roč. 41 (4), s. 359-367.

MOHRMAN, K., MA, W., BAKER, D. (2008): The Research University in Transition: The Emerging Global Model. Higher Education Policy, 21, 1, s. 5-27.

PELIKAN, J. (1992): The Idea of the University: A Re-examination. Yale University Press, New Haven.

PORTER, M. E. (2000): Location, Competetion and Economic Development. Local Clusters in a Global Economy. Economic Development Quarterly, 14, č. 1, s. 15-34.

REICH R. B. (2003): V pasti úspěchu: diagnóza kapitalismu 21. století. Prostor, Praha, 423 s.

RICCI, M. (1997): The Urban Role of a New University: A Case Study of Chieti-Pescara, Abruzzo, Italy. Geojournal, roč. 41 (4), s. 319-324.

ROSSI, F. (2008): The Economics of Knowledge and the Governance of Universities Third Stream Activities. Università degli Studi di Torino, Dipartimento di Economia. [online] Dostupné z: <http://www.dime-eu.org/working-papers/wp14> (18. 2. 2009)

SABEL, C. F., HERRIGEL, G. B., REEG, R., KAZIS, R. (1989): Regional prosperities compared: Massachusetts and Baden – Württemberg in the 1980s. Economy and Society, 18, s. 374 – 404.

STEINSKY – SCHWARTZ, G. (2009): Role kanadských a amerických univerzit ve společnosti. Příspěvek ke konferenci zástupců vysokých škol a neziskového sektoru v Nadaci rozvoje občanské společnosti. [online] Dostupné z: <http://www.nros.cz/programy-nros/fond-cerych/novinky/treti-role-vysokych-skol-a-neziskovy-sektor/2009-02-18.0385640635/download> (22. 11. 2009).

ŠKOPOVÁ, D. (2006): Spolupráce technických vysokých škol a průmyslových podniků v České republice. [online] Dostupné z: <http://www.fpvz.cz/projects.php?AnchorID1=9&AnchorID2=&Lng=CZ&ML1=3&ML2=22> (22. 4. 2009)

URBÁNKOVÁ, J. (2007): Vliv univerzity na regionální rozvoj. Magisterská práce, KSGRR PřF UK, Praha, 104 s.

ZELENÝ, M. (2009): Informace nejsou znalosti: Podnikatelská univerzita. [online] Dostupné z: <http://www.ipaslovakia.sk/UserFiles/File/ZL/Zeleny/Podnikatelska%20universita%20MZeleny.pdf> (5. 8. 2009)

ZIMAN, J. (1994): *Prometheus Bound: Science in a Dynamic Steady State*. Cambridge University Press, Cambridge, 289 s.

ZIMAN, J. (1991): *Academic Science as a System of Markets*. Higher Education Quarterly 12, s. 57-68.

ŽÍŽALOVÁ, P. (2009): Implikace institucionálních teorií regionálního rozvoje pro formování regionálních inovačních systémů v České republice. Doktorská práce, KSGRR PřF UK, Praha, 180 s.

ŽÍŽALOVÁ, P., MACEŠKOVÁ, M. (2009): Research and development policy in the Czech Republic: regional dimension and policy implications of changing global and European context. *Acta Geographica Universitatis Comenianae*, Bratislava, No. 52, 18 s.

6.2 Datové zdroje

ČSÚ 2008: Ukazatele výzkumu a vývoje za rok 2008. [online] Dostupné z: <http://www.czso.cz/csu/2009edicniplan.nsf/p/9601-09> (4. 9. 2009)

ČSÚ 2009a: Statistická ročenka Jihočeského kraje. [online] Dostupné z: <http://www.czso.cz/xs/edicniplan.nsf/kapitola/311011-09-2009-15> (22. 1. 2010)

ČSÚ 2009b: Statistická ročenka Moravskoslezského kraje. [online] Dostupné z: <http://www.czso.cz/xt/edicniplan.nsf/publ/801011-09-2009> (22. 1. 2010)

Databáze firem Albertina, rok 2009.

Education at a Glance 2009. OECD [online] Dostupné z: http://www.oecd.org/document/24/0,3343,en_2649_39263238_43586328_1_1_1_1,00.html (12. 3. 2010)

ÚIV 2009: Statistická ročenka školství 2008/2009. Ústav pro informace ve vzdělávání. [online] Dostupné z: <http://www.tauris.cz/statisticka-rocenka-skolstvi-2008-2009-vykonove-ukazatele> (20. 11. 2009)

Vlastní terénní šetření provedené v roce 2009.

Výroční zprávy o hospodaření JČU v letech 2004 – 2008. JČU [online] Dostupné z: http://www.jcu.cz/documents/annual_report/folder.2004-07-15.2989695670/ (14. 2. 2010)

Výroční zprávy o hospodaření VŠB – TU v letech 2004 – 2008. VŠB – TU [online] Dostupné z: <http://www.vsb.cz/okruhy/univerzita/uredni-deska/vyrocní-zpravy> (14. 2. 2010)

6.3 Internet a ostatní zdroje

Agentura pro podporu podnikání a investic CzechInvest. Dostupné z: www.czechinvest.org (4. 11. 2009)

Agentura pro regionální rozvoj. Dostupné z: <http://www.arr.cz/> (20. 1. 2010)

Analýza a reforma financování veřejných vysokých škol. Financování VŠ v ČR, MŠMT Praha 2003, 24 s.

Analýza stavu výzkumu, vývoje a inovací v České republice a jejich srovnání se zahraničím v roce 2009. Úřad vlády ČR, Rada pro výzkum, vývoj a inovace 2009. Dostupné z: <http://www.vyzkum.cz/FrontClanek.aspx?idsekce=549508> (11. 1. 2010)

Bílá kniha terciárního vzdělávání v ČR. Pracovní verze projednaná vládou dne 26. 1. 2009, MŠMT, 81 s. Dostupné z: <http://www.msmt.cz/reforma-terciarniho-vzdelavani/bila-kniha> (23. 5. 2009)

Centrum biologických technologií. Dostupné z: www.greentech.cz/cbt/ (18. 1. 2010)

Direct, Indirect and Induced Economic Impacts of UC San Diego 2007. CBRE Consulting, dostupné z: <http://ucsdnews.ucsd.edu/economicimpact/pdf/VII-Direct-Indirect-and-Induced-Economic-Impacts-of-UC-San-Diego.pdf> (14. 11. 2009)

Dlouhodobé záměry pro oblast vysokých škol na období 2006-2010. MŠMT 2005, dostupné z: <http://www.msmt.cz/vzdelavani/dlouhodobé-zamery-a-jejich-aktualizace> (20. 8. 2009)

Dlouhodobý záměr pro vzdělávací a vědecké, výzkumné, vývojové, umělecké a další tvůrčí činnosti pro oblast vysokých škol pro rok 2010. MŠMT 2009, dostupné z: <http://www.msmt.cz/vzdelavani/dlouhodobé-zamery-a-jejich-aktualizace> (20. 8. 2009)

Echo 2009. Informace o evropském výzkumu, vývoji a inovacích – Hodnocení účasti ČR v 7. rámcovém programu výzkumu a vývoje EU (Průběžná zpráva 2007-2008), příloha 4-5/2009, dostupné z: http://www.tc.cz/dokums_raw/echo-452009pril_48.pdf?PHPSESSID=c24d7ee0bb41d3e1eb799ec088d25789 (3. 1. 2010)

Financování vysokých škol v roce 2008. Institut pro analýzy vysokého školství, 11 s. Dostupné z: http://www.vysokeskoly.org/financovani_2008.pdf (4. 10. 2009)

Hlavní faktory regionálního rozvoje ČR - Ekonomika regionů 2007. Oficiální portál pro podnikání a export, dostupné z: <http://www.businessinfo.cz/cz/clanek/rozvoj-regionu/faktory-regionalniho-rozvoje-cr-ekon-reg/1001179/46059/> (22. 8. 2009)

Jihočeská agentura pro podporu inovačního podnikání o.p.s. Dostupné z: <http://www.jaip.cz/> (22. 8. 2009)

Jihočeská hospodářská komora. Dostupné z: www.jhk.cz (18. 1. 2010)

Jihočeská univerzita. Dostupné z: www.jcu.cz (1. 7. 2009)

Jihočeský kraj. Dostupné z: www.kraj-jihocesky.cz (2. 2. 2010)

Jihočeský vědeckotechnický park. Dostupné z: <http://www.jaip.cz/jvtp-uvodni-stranka> (22. 8. 2009)

Klastrové iniciativy v Moravskoslezském kraji. Dostupné z: http://podnikatel.kr-moravskoslezsky.cz/cz/klastry/art_22222/prumyslove-klastry.aspx (9. 1. 2010)

Koncepce rozvoje dopravní infrastruktury Moravskoslezského kraje. Dostupné z: http://verejna-sprava.kr-moravskoslezsky.cz/dop_01.html (10. 2. 2010)

Krajská hospodářská komora Moravskoslezského kraje. Dostupné z: <http://www.khkmsk.cz/index.php> (4. 11. 2009)

Marketingová strategie rozvoje cestovního ruchu v Moravskoslezském kraji pro léta 2009–2013. Dostupné z: eia.cenia.cz/sea/download.php?id=MZP086K&field=navrh (10. 2. 2010)

Massachusetts Institute of Technology. Dostupné z: <http://web.mit.edu/aboutmit/> (14. 11. 2009)

Moravskoslezský kraj. Dostupné z: www.kr-moravskoslezsky.cz (9. 1. 2010)

MŠMT ČR: Přehled vysokých škol 2010. Dostupné z: <http://www.msmt.cz/vzdelavani/prehled-vysokych-skol> (11. 2. 2010)

Národní inovační politika České republiky na léta 2005 – 2010. Praha 2005. Dostupné z: <http://www.vyzkum.cz/FrontClanek.aspx?idsekce=14459> (6. 9. 2009)

Národní politika výzkumu, vývoje a inovací České republiky. Dostupné z: <http://www.vyzkum.cz/FrontClanek.aspx?idsekce=532844> (6. 9. 2009)

Program rozvoje Jihočeského kraje pro období 2007 – 2013. Dostupné z: [http://www.kraj-jihocesky.cz/index.php?par\[id_v\]=710&par\[lang\]=CS](http://www.kraj-jihocesky.cz/index.php?par[id_v]=710&par[lang]=CS) (17. 1. 2010)

Program rozvoje Moravskoslezského kraje. Dostupné z: http://verejna-sprava.kr-moravskoslezsky.cz/rr_09.html (10. 2. 2010)

Regionální inovační strategie Jihočeského kraje. Dostupné z: <http://www.jaip.cz/aktualizace-regionalni-inovacni-strategie-jihoceskeho-kraje-ris> (17. 1. 2010)

Regionální inovační strategie Moravskoslezského kraje. Dostupné z: www.kr-moravskoslezsky.cz/zip/rr_ristra.pdf (10. 2. 2010)

Regionální rozvojová agentura jižních Čech. Dostupné z: www.rera.cz (20. 12. 2009)
Slezská univerzita v Opavě. Dostupné z: www.slu.cz (12. 1. 2010)

SPOLUPRACE.ORG: spolupráce vysokých škol a podniků. Dostupné z: www.spoluprace.org (22. 11. 2009)

Strategie hospodářského růstu České republiky na léta 2005 - 2013. Dostupné z: <http://www.vyzkum.cz/FrontClanek.aspx?idsekce=13633> (3. 9. 2009)

Strategie rozvoje Moravskoslezského kraje na léta 2009 – 2016. Dostupné z: http://verejna-sprava.kr-moravskoslezsky.cz/rk_102.html (10. 2. 2010)

Strukturální fondy EU. Dostupné z: www.strukturalni-fondy.cz/Programy-2007-2013 (21. 7. 2009)

Třeboňské inovační centrum. Dostupné z: www.tic.trebon.cz (18. 1. 2010)

Usnesení vlády o reformě systému výzkumu, vývoje a inovací ze dne 26. března 2008 č. 287.

Ústav geoniky AV ČR. Dostupné z: <http://www.ugn.cas.cz/> (9. 1. 2010)

Vysoká škola báňská – Technická univerzita Ostrava. Dostupné z: www.vsb.cz (10. 8. 1009)

Vysoká škola technická a ekonomická v Českých Budějovicích. Dostupné z: www.vstecb.cz (1. 12. 2009)

Výzkumný ústav vodohospodářský T. G. Masaryka. Dostupné z: www.vuv.cz (9. 1. 2010)

Zákon č. 111/1998 Sb., o vysokých školách v platném znění.

Zákon č. 130/2002 Sb., o podpoře výzkumu a vývoje z veřejných prostředků a o změně některých souvisejících zákonů v platném znění.

Zákon č. 110/2009 Sb., novela zákona o vysokých školách v platném znění.

SEZNAM PŘÍLOH

Příloha č. 1: Dotazník zasílaný firmám

Příloha č. 2: Podklady pro rozhovor s představiteli firem

Příloha č. 3: Podklady pro rozhovor s představiteli univerzit